

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции”- **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1: „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“**

Стоманата, използвана за армиране на бетона ще съответства на българските или европейски стандарти, одобрена от Възложителя.

Армировката за строителството на обекта ще бъде придружена със сертификат за изпитването на производителя, като копие от него ще се връчва на Възложителя, преди армировката да бъде използвана.

Армировката ще се складира на чисти от пръст и други замърсявания стелажи, които са защитени така, че да се предотврати натрупването на прах, сол, земя или пясък довели от вятъра или други вредни за стоманата разяждащи вещества. Отделните типове и размери на армировъчните пръти ще се складира на отделни стелажи, като типът и диаметъра са ясно маркирани, за всеки отделен случай.

За поставянето на армировката в проектното ѝ положение ще се използват фиксатори. Те задържат армировката в правилна позиция по време на бетонирането и не позволяват измятането ѝ. Минималното бетоново покритие на армировката, включително скобите и съединителите ще съответства на БДС или еквивалент.

Обработката на армировка и изправянето на кангална стомана ще се извършват само на оградени и обезопасени за целта места. При обработка на армировъчни пръти, излизащи извън габаритите на работната маса ще се поставя предпазна мрежа или щит за защита на преминаващите работещи.

Приготвената армировка ще се пакетира съобразно изискванията за транспортиране и складиране и последователността на монтажа. Армировъчните скелети, поставени преди монтиране на кофражните форми ще се осигуряват срещу преобръщане или падане.

↓ *Бетонови работи:*

Бетоновите смеси ще бъдат в съответствие с БДС/ EN и изискванията на проекта.

Полагане: Бетонът трябва да бъде с такава плътност, че да може лесно да се полага в краищата и ъглите на кофража, без да става разслояване на материалите или отделяне на свободната вода на повърхността. При сваляне на кофража, бетонът трябва да има еднородна повърхност, да няма пори, повърхностно малки пукнатини, или голямо количество прах и да не бъде с по-ниско качество от определения стандарт.

За да се удовлетворят изискванията на Възложителя за пластичност на предложените смеси, които да са адекватни на изискванията на Спецификацията, Изпълнителят трябва да проведе серия от изпитвания за пластичност, върху предварителните проби. Изпитванията трябва да се извършат съгласно БДС/ EN 12350, или друга такава процедура, одобрена от Възложителя. Пробите за изпитване трябва да се вземат от партидите, използвани за кубчетата за предварително изпитване.

Изпълнителят трябва да осигури за всяко количество бетон, определена експериментална част от кофража, запълнен с арматура, поставен в положение и сечение на профилите, които ще се използват за строителната конструкция. Капацитетът на тази пробна част от кофража трябва да бъде не по-малко от половин кубичен метър. Кофражът трябва да отговаря на поставените изисквания. Формите трябва да се пълнят в присъствието на Възложителя с бетон от една и съща смес и от

365

43

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции” - **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1: „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“**

партида, от която са направени кубчетата за предварително тестване, и който трябва да се уплътни по същия начин, и със същото оборудване, което е предложено за общата строителна конструкция. Този процес, ако е необходимо, трябва да се повтори с модифицирани смеси, докато вида на бетона, след свалянето от формата стане приемлив за Възложителя, след което той може да се използва като стандарт за качество.

Температура на бетона: Якостта, посочена за достигане за 28 дни или друга за по-малък период, се отнася за тестови кубчета, тествани при температурите, определени в БДС. За да се вземе предвид влиянието на температура извън този обхват, което може да се получи при смесване и втвърдяване на бетона.

Вибриране на бетона: След полагане на бетона, той трябва да се уплътни чрез механично вибриране, извършвано от дълбочинни вибратори, или за обработка на повърхността на тънки плочи чрез одобрени повърхностни вибратори или вибриращи рейки. Вибраторите ще бъдат използвани от компетентни оператори, правилно обучени да боравят със специалното оборудване, което се използва на площадката.

↓ **Торкретиране външни стени**

Технологията торкретиране се изпълнява върху различни повърхности - тухла, бетон, камък, скални, армирани и др. повърхности. Повърхностите трябва да бъдат предварително подготвени с отстраняване на прах, соли, сажди, масла, при метални конструкции отстраняване на корозия; при гладки бетонови настилки - награвяване на основата, добре измита и изсъхнала; при ронлива и стара основа - премахване на повреден слой до появата на здрав слой; при стари армирани покрития - отстраняване на корозията и усилване при необходимост. Правилната подготовка е изключително важен процес, защото от това зависи издръжливостта на положения торкрет бетон. Торкретирането при необходимост се изпълнява на няколко слоя, като всеки следващ слой се полага след изсъхване на предходния. С помощта на метална игла се определя дебелината на всеки положен пласт в процеса на полагане. Торкретирането може да бъде със сух и мокър торкрет.

Сух торкрет се изпълнява със суха смес - ситнозърнест бетон, избутан от стъстен въздух под налягане към основата на дюзата, където се смесва с воден разтвор и се изпръсква върху обработваната повърхност. Подаването на материала се изпълнява от големи разстояния, нанася се дебел слой и не е необходимо предварително грундиране или полагане на спойващи вещества

Процес на сухо пръскане:

- Бетонът (суха смес) се зарежда във фунията на ротационната машина
- Подаването към дюзата става чрез процес „фин поток“
- Непосредствен преди дюзата се добавя ускорител с вода

Мокър торкрет представлява полагане на готова бетонна смес. Транспортира се чрез помпа до дюзата, избутва се от стъстен въздух, подаван към дюзата, и се изпръсква

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции”- **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1: „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“**

върху обработваната основа. Предимството на този метод е загладяване при необходимост и генериране на по-малко прах в процеса на полагане.

Процес на мокро пръскане:

- Бетонът (мокра смес) се зарежда във фунията на ротационната машина
- Подаването към дюзата става чрез процес „фин поток“
- Непосредствен преди дюзата се добавя ускорител с въздух

↓ Покривна конструкция

Ремонт и подмяна на покривната конструкция включва оглед и подмяна на греди от дървена конструкция, подкеремидно фолио, и дъсчена обшивка. Окончателното покритие е керемиди по проект.

Направата на ремонт на дървена конструкция започва след запознаване с работния проект, подбор на дървения материал с проверка на качеството му, на свързващите елементи (гвоздеи, скоби, ъглови планки), както и извършване на всички спомагателни и подготвителни операции, свързани с технологичния процес на работа: скрояване, отсичане, малки подрязвания, пасване.

Монтажа на дървената конструкция започва с разчертаване на местата за гредите, полагане на подламариненото фолио, приготвяне и изрязване на всички части по размери. Предялване от две и повече страни, пренасяне на готовите части и монтирането им на място чрез направа на сглобките с гвоздеи между елементите и ълови метални планки към бетон, наковаване на елементите и притягане на цялата конструкция.

Направата на дъсчената обшивка включва подготовка на леглото чрез предялване или попълване на ребрата за получаване на равна повърхност, изрязване на дъските по дължина, включително и напасването им и наковаване върху ребрата.

При направа на дъсчена обшивка на капандури и табакери дъските се изрязват според необходимите дължини и се наковават по скелета на капандурата или табакерата при което трябва да се пасват добре, за получаване на гладка повърхност.

Наковаване на челни дъски на покрив - ребрата се подвеждат с канап и подрязват при необходимост, изрязват се и се напасват краищата на рендосаните челни дъски и се наковават с гвоздеи или винтове по ребрата на покрива, хоризонтално, подведени с канап за получаване на права линия.

↓ Водопровод

Доставка и монтаж на PP-тръби

Технологията за изграждане на водопроводни мрежи и инсталации с тръби от PP е проста и лесна за изпълнение, като осигурява висока продуктивност, ефикасност, сигурност при експлоатация и дълготрайност.

Предвидените тръби от PP се характеризират със следните по-важни предимства:

- устойчивост и стабилност - продуктите се произвеждат с висококачествени инсталации и имат голяма трайност;
- сигурност при експлоатация - продуктите не представляват риск от

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции - **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1: „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“**

злополуки при нормалното им използване;

- огнеустойчивост - продуктите не са обект на специални изисквания за огнеустойчивост;

- хигиена, здраве и опазване на околната среда - продуктите не представляват опасност за околната среда или здравето на хората.

- РР тръбите ще се произведат и доставят с муфи. В дължината на тръбите със съединителни муфи не е включена дължината на самите муфи. Тръбите автоматично се разширяват с различните видове муфи. Муфите се окомплектоват с гумени уплътнители.

Водопроводните отклонения се полагат на дълбочина на външния водопровод с възходящ наклон към водомера, не по-малък от 0.003.

За обезпечаване изпускането и източването на водата хоризонталните клонове на водопроводната инсталация се монтират с входящ наклон, не по-малък от 0,002 към водочерпните прибори.

Водопроводните клонове в жилищните, културно - битовите и обществените сгради се монтират, както следва:

- Главните хоризонтални клонове, когато са разположени в избите - открити по стените и таваните или в монтажен канал под пода, а в останалите случаи - скрито;

- Вертикалните клонове - вкопани в стените, с изключение на пластмасовите, или в монтажни канали.

- Разпределителните клонове - вкопани, с изключение на пластмасовите, в стените или открити, в зависимост от предназначението на сградата.

Водопроводите от поливинилхлоридни тръби не трябва да преминават на разстояние по-близо от 0,20 m от комина и 0,40 m от нагревателни уреди. Вкопаните в стените тръби трябва да имат покритие, не по-малко от 2 cm.

Съединяването на тръби при преминаване през плочи, стени и прегради не се допуска.

Не се допуска водопроводни тръби да се прокарат през канали за нечиста вода, асансьорни шахти, димни и вентилационни канали и в непосредствена близост с електрически трансформатори, ел. табла и др.

Не се разрешава огъването на тръби във водопроводни инсталации.

В случаите, когато водопровода от твърд поливинилхлорид се полага под терена, монтажът се извършва извън окопа и след това водопроводът се спуска в изкопа. Ширината на изкопа е равен на диаметъра + 40 cm.

Тръбите за топла вода се монтират над или в страни от тръбите за студена вода на светло разстояние, не по-малко от 10 cm при вкопани и при топлинно не изолирани тръби, а при топлинно изолирани - според дебелината на изолацията.

При всички смесители (батерии) крана за студена вода се монтира отдясно, а крана за топла вода - отляво.

Изпълнение на водопроводна инсталация при зимни условия:

- Свързването на инсталацията с външния водопровод се прави непосредствено преди пускането на инсталацията в пробна експлоатация.

- Изпитването на инсталацията и пускането и в експлоатация се допуска при температура в помещението, не по-ниска от 5 °С.

Монтаж на водопроводни арматури:

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции” - *ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1: „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“*

Спирателни кранове (СК): Основната им функция е да разделят водопроводната мрежа на ремонтни участъци. Спирателни кранове се предвиждат на всички отклонения от новопроектирания водопровод. Диаметрите им са съгласно проекта и Техн. спецификации. Всички спирателни кранове са с охранителна гарнитура, на която се предвижда специално укрепване. Подземните СК се полагат върху опорен блок. Когато СК е разположен на територия без покритие, около гърнето се предвижда стабилизиране. При всички случаи, независимо от покритието под гърнетата, под тях е предвидена подходяща основа от блокчета или цименто-пясъчен разтвор срещу хлътване. СК в шахтите се монтират с комплект с ръчно чугунено колело.

Изпитване

Обща част

Цялото оборудване необходимо за извършване на изпитването ще се осигури и да се проведе изпитване съгласно ПИПСМР “Външно и вътрешно водоснабдяване, канализация и отоплителни инсталации”, глава VII, раздели I и II. Водопроводите за питейни, технологични и противопожарни нужди се изпитват за налягане 1,5 Pраб = 9bar.

Изпълнителят ще изготви сертификат /документация/ за системите, които ще включват чертежи в изградено състояние, сертификат за качество за материалите, местоположения на заварените ставни връзки, резултати от изпитанията. Формата на сертификата трябва да се координира с Представител на собственика преди започване на строителството.

Методи на изпитване

Всеки изграден тръбопровод (водопровод) се подлага на изпитване по участъци по хидравличен начин за доказване на водоплътността и якостта след подробен оглед, както и за установяване на съответствието на изпълнението на тръбопровода, на връзките и извършените укрепления с издадените строителни книжа.

Преди изпитванията на налягане се извършва проверка на съоръженията за изпитване по отношение на тяхното калибриране, годност за работа и съвместимост с тръбопроводите.

Тръбопроводите се пълнят с вода при отворени въздушни вентили за изпускане на въздуха.

Тръбопроводите се изпитват на налягане при затворени устройства за обезвъздушаване и отворени междинни арматури на изпитвания участък.

По време на всички етапи от изпитването се спазва проектната последователност.

След изпитването налягането в тръбопровода се понижава бавно до атмосферното налягане и тръбопроводът се изпразва при отворени въздушни устройства.

При изпитването на тръбопроводите се използва питейна вода, освен ако в проекта не е предвидено друго.

При предварителното изпитване водопроводът или отделни негови участъци се напълват с вода и се обезвъздушават. Налягането се увеличава до работното, без да се превишава пробното налягане.

При поява на недопустими промени в състоянието на леглото в част от тръбопровода и/или на течове предварителното изпитване се прекратява, налягането в изпитвания участък се изравнява с атмосферното налягане и дефектите се отстраняват.

369

47

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции - *ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1: „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“*

Предварителното изпитване е проведено успешно, ако няма видими дефекти или признаци на водопрopusкливост.

В случаите, когато тръбопроводът е разделен на участъци за изпитване и резултатите от изпитванията на всички участъци са в пределно допустимите стойности, цялата система се подлага на окончателно изпитване под налягане, равно на работното, за не по-малко от 2 часа, освен ако не е предписано друго.

Нови, преустроени или реконструирани водопроводи се промиват и/или дезинфекцират преди въвеждането им в експлоатация

Дезинфекцираният водопровод задължително се изолира от действащите части на водопроводната система.

Дезинфекцията с дезинфекционен разтвор се изпълнява в изцяло напълнен участък от тръбопровода.

След дезинфекция и промиване водопроводът се напълва с питейна вода, като се вземат проби за химичен и микробиологичен анализ в присъствието на представител на ДСК.

За резултатите от анализите на водата се съставят протоколи.

Когато резултатите от анализите отговарят на изискванията за качество на водата, участъкът от тръбопровода се свързва своевременно към водоснабдителната система за предотвратяване на вторичното му замърсяване.

↓ Канализация

Канализационните инсталации за битови и производствени отпадъчни води се изпълняват от PVC тръби.

Не се допуска вертикални и хоризонтални канализационни клонове да преминават през вентилационни или димни канали. Не се допускат канализационни клонове от PVC тръби да се полагат на по-малко от 20 cm от комина.

Максималният наклон в канализационните тръбопроводи не трябва да надвишава 0,15. Изключения се допускат за къси отводнителни тръби от прибори.

По вертикалните канализационни клонове се оставят ревизионни отвори, както следва:

- При сгради на един етаж - в зимника и в тавана;
- При сгради на повече от един етаж - в зимника, в тавана и междинни през един етаж. Ревизионните отвори се оставят на височина най-малко 0,80 m от пода, но не по-ниско от 0,20 m над най-високото свързаното отклонение в етажа. При скрито положените тръби на местата на ревизионните отвори се поставят розетки.

На хоризонталните клонове ревизионни отвори се остават, както следва:

- В началото на всички недостъпни за наблюдение клонове.
- При смяна на посоката без ревизионна шахта и с ъгъл, по-голям от 30 °С.
- На подклезетни събирателни хоризонтални клонове при два и повече свързани клозета и на местата, където се свързват няколко канала.
- В зимника на разстояние до 15 m за условно чисти води и до 6 m за битови води от ревизионните отвори на вертикалните клонове.

Канализационните тръбопроводи се закрепват стабилно към стените с куки или хомути.

Свързването на канализационните тръби в носещи стени и плочи не се допуска.

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции - **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1: „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“**

При кръстосване на канализационните тръби с различно предназначение вертикалното разстояние между тях трябва да бъде 0,15 m.

Разстоянието между канализационните тръби и електрически и телефонни кабели трябва да бъде 0,5 m, където тръбите се полагат винаги под кабелите.

Когато се кръстосват с водопроводи за питейна вода, канализационните тръби се полагат по - ниско от водопроводните на светло разстояние, не по - малко от 0,40 m.

Сградните канализационни отклонения се свързват с външната канализация под ъгъл между посоката на двата потока, не по - голям от 90°. Когато наклонът на отклонението е по - голям от 15°, свързването му към външната канализация става посредством шахта с под. При този случай вътрешния диаметър на шахтата трябва да бъде не по - малък от 1 m.

Тоалетните мивки се монтират на височина 0,8 m, а кухненските – на 0,85 m от пода до борда на прибора. При монтажа на санитарните прибори се допускат отклонения ± 2 cm от изискванията относно височинното им разположение. При монтаж на еднакви прибори се допуска отклонение $\pm 0,5$ cm.

По време на монтажа откритите краища на канализационните тръбопроводи се закриват с дървени или металически запушалки, за да се избегне затлачването им. Не се допуска употребяването за тази цел на парцали или калчища.

Санитарните прибори се монтират при прецизно нивелиране. Фаянсовите санитарни прибори се монтират след завършването на всички останали монтажни работи.

Подовите сифони се монтират в най-ниските места на водопроводните подове. Решетките на подовите сифони трябва да бъдат наравно с пода.

Изпробване на канализация

Канализационната инсталация се почиства и промива прецизно след нейното изпълнение. ВиК работите ще се изпълнят в съответствие с изискванията на работния проект, РПОИС и технологиите за изпълнение. Канализацията се подлага на 72-часови проби при експлоатационни условия.

Контрол по изпълнението

Техническият ръководител ще контролира изпълнението на изискванията, посочени в проекта. Изпълнението ще се контролира и от строителния надзор.

Кабелни инсталации:

Открито изпълнение на електрически инсталации:

Съединителните и разклонителните връзки на електрическите инсталации не трябва да се подлагат на никакви механични усилия. Закрепването на скрито положените защитни инсталационни тръби се извършва с гипсова замазка през 0,70 – 0,80 m. При открито полагане на проводници и кабели със скоби, последните трябва да се поставят на равни интервали съгласно проекта и перпендикулярно на осевата линия на инсталацията. Допуска се поставяне на скоби със застъпване. Изпълнението на инсталации директно по строителната основа или на изолатори се извършва с кабели с предпазна обвивка- пластмасова или метална, съгласно проекта. Преминването на защитени и незащитени проводници и кабели между етажите трябва да се изпълнява в тръби или скари съгласно проекта. Проводниците на въздушни захранващи линии трябва да бъдат разположени или оградени по начин, описан в проекта, така, че да са недосегаеми от обитаваните от хора места (напр. балкони, стълбища и др.)

Направа на захранващи линии по покривите на сградите не се разрешава.

379
49

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции” - **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1: „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“ град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“**

Забранява се полагането на и монтажа на мостовите проводници при то по-ниска от -15 °С. Полагането на проводниците по прегради (в мазилката, в канали или празно пространство на панели) трябва да се извършва по най-късото разстояние между разклонителната кутия и осветителното тяло.

Не се допуска непосредствено окачване на осв. тела на мостовия проводник. Закрепването на мостовите проводници при скрито полагане не трябва да се извършва с гвозден. Гвоздени могат да се употребяват само за временно закрепване, преди поставяне на мазилката и трябва да се изваждат. При това временно закрепване не се допуска забиване на гвоздеи между проводниците. Мостовите проводници трябва да бъдат прикрепени към стената или канала с гипсов разтвор или скоби от изолационен материал. При лампени излази в конзолите на ключове и контакти при мостовите проводници се оставя резерв съгласно проекта, но не по-малко от 100 mm. Линиите на токовите кръгове при таблата се оставят с резерв съгласно проекта, но не по-малко от 150 mm.

Инсталациите, изпълнени с мостов проводник, под мазилка, се подлагат на изпитване два пъти, като първия път се изпитва изолационното съпротивление между проводниците и проводниците спрямо земята, преди полагане на мазилката, а втория път освен горните изпитвания, се прави изпитване по токово натоварване преди изпълнение на бояджийските работи.

Изпълнение на електрически инсталации в защитни тръби:

Неметалическите защитни тръби, полагани по дървени повърхности, не трябва да имат съединения в участъците между разклонителните кутии. Неметалическите защитни тръби, предназначени за преминаване на изолирани проводници през стени и между стенни плочи, не трябва да бъдат с пукнатини или съединения. Защитните стоманени тръби се използват за електрически инсталации само в случаите, определени в проекта.

Използваните за електрически инсталации защитни стоманени тръби трябва да имат вътрешна повърхност, изключваща повреждане на изолацията на проводниците при вкарването им в тях.

Защитните стоманени тръби се полагат по начин, който не позволява да се задържа влага от кондензираните пари. Защитните стоманени тръби не се съединяват в местата на огъване. Не се допуска закрепване на електротехнически защитни тръбопроводи към технологични, а също закрепване чрез непосредствена заварка към строителни основи или технологични конструкции.

Съединяване, отклонение и обработка краищата на проводници и кабели:

В местата на съединяване на жилата трябва да се предвижда запас от жилото съгласно проекта, обезпечаващ възможност за повторно съединяване.

Съединяването на жилата на проводници и кабели към плоски изводи (клеми) на апарата трябва да се изпълнява:

*Едножични със сечение до 10 mm - след оформяне края на жилото с предпазване от изваждане и от саморазвиване;

*Многожични след оформяне края на жилото.

Допуска се непосредствено съединяване на едножични и многожични жила на проводници и кабели със сечение до 6 mm с предпазване от изваждане. Почистената част от жилото на проводника между цилиндричната част на кабелната обувка и изолацията на жилото трябва след свързване на обувката да бъде изолирана.

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции”- **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1: „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“**

Осветителни арматури и табла – общи положения:

Направлението на светлинния поток от осветителните тела, ако не е указано в проекта, трябва да бъде вертикално на долу. Осветителните тела за местно осветление трябва да бъдат неподвижно закрепени така, че да не изменят първоначално предаденото им направление. Подвеждането на проводниците към осветителното тяло трябва да става по начин, който не позволява механическа повреда на изолацията за проводниците. Не се допуска понасяне на механически усилия от захранващите осветителното тяло проводници.

Не се допуска съединяване на проводниците вътре в конзолите и тръбите. Прекъсвачите и контактите, които се поставят до входовете на помещенията, трябва да се монтират по такъв начин, че при отваряне на вратите да не бъдат закривани.

Плоскостта на разпределителните табла и на вратите трябва да бъдат успоредни на плоскостта на стената. Влизането на кабелите в стената трябва да става чрез изолирани втулки. Присъединяването на консуматорите към таблата става в съответствие с проекта и по такъв начин, че натоварването на всички фази да бъде симетрично. Забранява се да се използват металните обувки на тръбите проводници и инсталационните тръби, както и оловните обвивки на проводниците в груповите разпределителни осветителни мрази като заземяващи проводници съгл. ПУЕУ, чл. I-7-2. Не се разрешава полагането на неизолирани алуминиеви проводници в земята и използването им като заземителни съгл. ПУЕУ, чл. I-7-41 (4).

Когато се използват заземяващи проводници, трябва да бъдат спазени следните условия: да бъде осигурен добър контакт на връзките и непрекъснатост на ел. верига по цялата ѝ дължина; при използване на последователно свързани участъци от металните конструкции те трябва да се свържат по между си посредством заварени стоманени шини.

При наличие на сътресение или вибрация трябва да се вземат мерки против разхлабване на връзките. Всеки заземяващ елемент на електрическата уредба трябва да се свързва със заземителя или със заземяващата магистрала с отделно отклонение. Забранява се последователно свързване към заземяващия проводник на няколко заземяващи части.

Контрол и предаване на електрически инсталации:

За изградената ел. инсталация, положена директно върху строителната основа и позлежаща на закриване се съставя акт обр. 12 от Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, като се проверяват се положените тръби и кабели преди тяхното покриване. Проверява се сигурността на закрепване на осветителните тела. Измерва се съпротивлението на изолацията на електрически инсталации и кабели. Пусковите работи се извършват, когато са завършени ел. монтажните работи по вторичните вериги и са монтирани всички видове ел. табла. Готово е осветлението и отоплението. Градивните елементи на електрическата уредба ще притежават характеристики, съответстващи на стойностите и условията, предвидени в проекта.

Елементите на електрическите уредби и електропроводите, които се влагат при извършване на електромонтажните работи, се придружават от документи, удостоверяващи безопасността и качеството им, в т.ч. декларации, протоколи от изпитване, сертификати за качество и др.

Нормативни документи за кабелни инсталации:

„АРТСТРОЙ“ ООД

383
51

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции” - **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1: „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“**

- БДС EN 60439-1:2002 - Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 1: Типово изпитани и частично типово изпитани комплектни комутационни устройства (IEC 60439-1:1999+A1:2004);

- БДС EN 50086-2-4:2001- Тръбни системи за електрически инсталации. Част 2-4: Специфични изисквания за вкопани под земята тръбни системи;

- БДС EN 60598-2-1:2002 - Осветители. Част 2: Специфични изисквания. Раздел 1: Неподвижни осветители за общо осветление;

- БДС EN 60669-1:2002 - Превключватели за битови и подобни неподвижни електрически инсталации;

- БДС EN 60898-1:2003/A1:2006 - Електрически принадлежности. Автоматични прекъсвачи за защита срещу свръхтокове на битови и други подобни уредби. Част 1: Автоматични прекъсвачи за работа с променливо напрежение;

- БДС EN 50174- Информационни технологии. Окабеляване.

- БДС EN 54-14 – Пожароизвестителни инсталации.

Изисквания към материалите за кабелни инсталации:

- Кабели - използват се кабели отговарящи на БДС и ISO 9002.

- Електрически аксесоари - всички апарати и аксесоари, които са предвидени в работния проект, се доставят, както са специфицирани и изписани от каталозите на заводите.

- Захранващи кабели и електрически табла

Местоположението и инсталираните мощности на електрическите табла е съгласно работните проекти.

Всячки табла в част Електро се закупуват от фирма, специализирана и сертифицирана в производство на табла, придружено с пълна конструктивна документация на всяко табло и предварително одобрени от проектанта по част Електро.

Влизането и излизането на кабели от таблата се осъществява посредством щупери със съответните размери. Връзките на кабелите с апаратурата се осъществява с кабелни “обувки” за съответното сечение.

Всички екранирани кабели се заземяват в двата края. Полагане на кабелите по кабелните трасета се съобразява с електромагнитната съвместимост и да се полагат отделно.

Заземителят се изпълнява в непосредствена близост с електромерното табло. Вътрешната заземителна инсталация се присъединява към заземителя посредством третото, съответно петото жило на захранващия кабел.

"Нулата" (шина N) в таблата се изолира от металните елементи с изолатори.

"Земята" (шина PE) в таблата се свързва към заземителната инсталация.

Осветителна инсталация:

Осветлението се изпълнява от осветители, съответстващи на изготвени спецификации към проекта. Осветителните тела се монтират съгласно предвиденото в работните проекти. Монтира се и стълбищен автомат, разположен в главното електромерно табло. Подменят се съществуващите тела с нови енергоспестяващи.

Мълниезащитна инсталация:

Мълниезащитната инсталация осигурява защита на сградата и оборудването срещу пряк удар от атмосферни пренапрежения по време на гръмотевични бури. Гръмозащитната инсталация се изпълнява според изискванията на нормите за проектиране на гръмоотводни инсталации за сгради и оборудване. За монтиране на

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции” - **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1: „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“**

системата се поставят носачи по фасадата на сградата и посредством отводи се свързва към заземителната инсталация на сградата. Всички метални части на покрива се свързват към мълниеприемната инсталация чрез заварка. Металните части на парапетите се свързват с мълниеотводите посредством съединения.

Заземителна инсталация:

Заземителната инсталация осигурява защита срещу токов удар и по този начин безопасно функциониране на инсталациите. Заземителната система включва външна заземителна инсталация около сградата, проводници, арматура, устройства и метални части за ефективно и постоянно заземяване на неутралните точки на ел. оборудването, металните части на електрическото оборудване, кабелни кутии, както и всички неелектропроводни метални части.

Доставяне на електроматериали, тръби, табла и др.

Доставянето на нужните електроматериали, кабели, проводници, оборудване за електроинсталациите се извършва съгласно изготвени в процеса на проектиране количествени сметки.

Съблюдава се изискването, което забранява съединяването на силовозахранващите и контролно информационни кабели.

Разпределителните табла са за предно обслужване с панти, застопорени с корозионно-устойчиви болтове и са снабдени със заключалки.

Складиране и съхранение на електроматериали, тръби, кабели, проводници, табла:

Входящите материали, суровини и детайли се съхраняват съгласно изискванията на завода производител.

Гайките, болтовете и шайбите, използвани при ел. инсталациите, са от стомана с термална прецизност.

Входовете към кутии и таблата се оборудват с щучери, така че да се предпазват входящите и изходящите кабели от повреждане.

Контрол върху качеството на кабелни инсталации:

Контролът върху качеството на входящите материали, суровини и детайли, предвидени в проектанта се извършва, за да се предвиди тяхното съответствие с документацията на производителя, наличието на печати и сертификати. Съответствието на входящите материали и детайли с чертежите от работните проекти също се проверява.

Материалите, които не отговарят на изискванията върху качеството или имат видими механични дефекти (деформация, пукнатини и др.) няма да се приемат за монтаж и инсталиране.

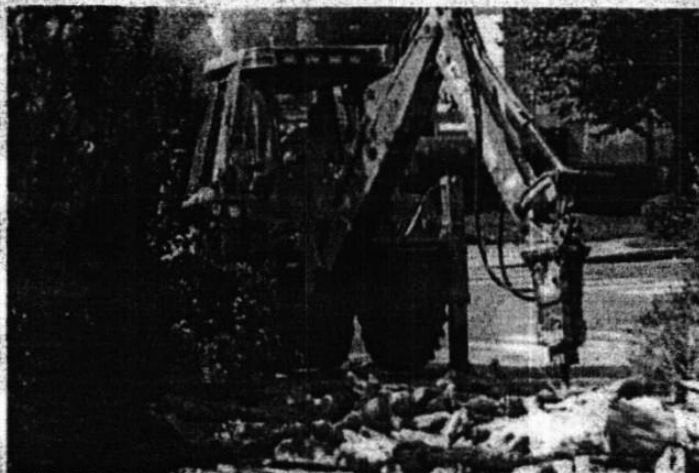
Вертикална планировка:

Демонтажни работи:

В проекта е предвидено да се разрушават и да се премахват съществуващите настилки, тротоари, бордюри като към тази дейност е включено изкопаване, натоварване, транспортиране, разтоварване и складиране на материалите на депо.

385
53

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции”- **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1:** „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“



Премахване на съществуващи настилки

За целта ще се използват разкъртваща механизация и механизация за натоварване. Разбитата настилка ще се натоварва, извозва, разтоварва и складира на предварително регламентирано от Възложителя депо.

Развалянето на тротоарните плочи, ще се извърши с подходяща механизация, както и ръчно, когато е необходимо. Сортирането на извадените бордюри ще се осъществи на дървени скари (палета) за по-лесното им извозване и съхранение на посочено от общината за целта място чрез товаро-разтоварна и транспортна техника.

Изкопите ще бъдат съобразени с нивелетните решения, както и с проектните местоположения. Изкопаният материал ще бъде натоварен на предназначенията за това транспортна механизация, транспортиран и разтоварен на предварително одобрено или предоставено от Възложителя място (депо).

↓ **Подготовка на основата:**

След премахване на съществуващите настилки и достигане до нивото на основа от трошен камък, същият ще бъде уплътняван посредством вибрационна плоча или вибрационен валеж. На местата където по проект ще се изгражда нова настилка основата от трошен камък ще се полага и уплътнява на пластове, като се използва вибрационна плоча или вибрационен валеж.

↓ **Полагане на бордюри:**

Бетоновите бордюри ще отговарят на изискванията на БДС EN 1340:2005, БДС EN 1340/NA. При транспортирането на елементите те ще се нареждат и укрепват така, че да се избягват удари помежду им и с каросерията на превозното средство.

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции”- **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1: „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“ град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“**

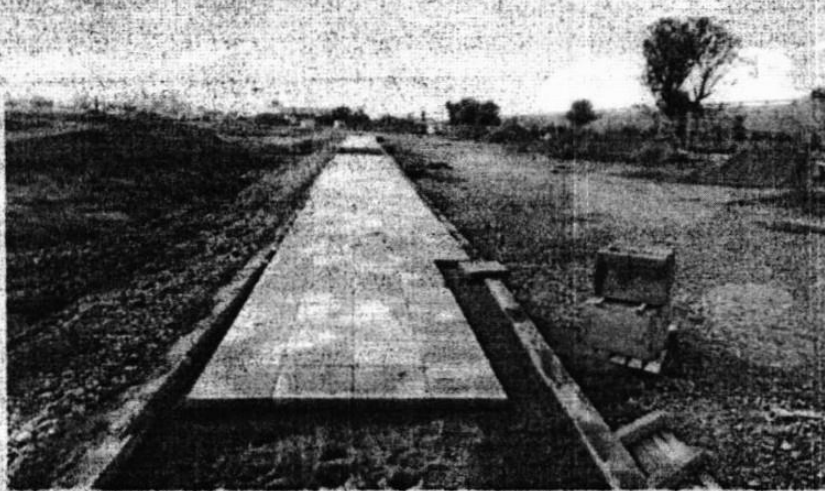
Монтажът на бордюрите ще започва след добре почистена, подравнена и уплътнена основа от трошен камък. Бордюрите ще се поставят и нареждат върху основа от бетон. Те ще се укрепват чрез запълване на фугите с цименто-пясъчен разтвор.

Реденето на бордюрите ще се извършва от специализиран екип работници с опит в реденето на бордюри. Бордюрите ще се фиксират с бетон, фугите между отделните тела ще се запълват с циментов разтвор.

По време на полагането им ще се контролират качеството на бордюрите, марката на бетона и на циментовия разтвор, както и линията и нивото на наредените бордюри. Доставка на бетонови бордюри ще бъде придружена от необходимите сертификати за качество, декларации, и протоколи от изпитване.

↓ *Изграждане на тротоарни настилки:*

Тротоарите ще се изпълнят с предвидените в проекта размери и основи. Тротоарните плочи ще се нареждат върху добре уплътнен пласт от трошен камък и подложен пласт от цименто-пясъчен разтвор 5см. Наредването ще се извършва в редове, започвайки от бордюра, като ще се съблюдава равността, праволинейността на редовете и правилната връзка на фугите.



Направа на тротоарни настилки

При нареждането на плочите между тях ще се оставят фуги с подходяща ширина, които ще се запълват с цименто-пясъчен разтвор. На разстояние не по-голямо от 4.5м ще се оставят и напречни разширителни фуги с подходяща ширина, които ще се запълват с асфалтова паста.

Материалите ще отговарят на следните изисквания по качество:

- за плочите на БДС EN 1339:2005;
- за разтвора на БДС EN 998-1:2004;
- за асфалтовата паста БДС 4551.

По време на строителството ще се контролира качеството на материалите, както и ширината, надлъжния и напречния наклон, равността на основата и на тротоарната настилка. При приемането на основата и на тротоарното покритие ще се проверяват

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции”- **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1:** „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“ град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“

най-малко веднъж на 20м напречния и надлъжния наклон, ширината и равността. Ще се допускат минимални отклонения:

- в ширината $\pm 10\text{мм}$;
- в напречния и надлъжния наклон $\pm 0,5\%$;
- в равността на основата 10мм ;

↓ **Полагане на асфалтобетон**

Асфалтовите работи се изпълняват в съответствие с техническите изисквания, посочени в БДС EN 13108.

Асфалтовата смес се доставя със самосвали. Поставят се маркери за следене на нивото на разстланата асфалтова смес. Разстилането и профилирането се извършва от електронната дъска и сензора на асфалтополагача. Следи се за равността с четири метрова лата.

Производство и полагане на асфалтова смес няма да се допуска при температура на околната среда по-ниска от 5°C , нито по време на дъжд, сняг, мъгла или други неподходящи условия.

Асфалтовата смес ще се полага върху предварително одобрена повърхност и само когато атмосферните условия са подходящи. Сместа ще бъде положена по такъв начин, че да се намали до минимум броят на надлъжните фуги. Ако по време на полагането, асфалтополагачата машина неколkokратно спре поради недостиг на смес или асфалтополагачата машина престоя на едно място за повече от 30 min (независимо от причината), ще се изпълни напречна фуга. Полагането ще започне отново, когато е сигурно, че полагането ще продължи без прекъсвания и когато са пристигнали поне четири пълни транспортни средства на работната площадка.

Всеки асфалтов пласт ще бъде еднороден, изграден по зададените нива, и осигуряващ след уплътняването, гладка повърхност без неравности (вдлъбнатини и изпъкналости) и в уточнените толеранси.

Използването на автогрейдери и ръчно разстилане на асфалтовата смес не се позволява с изключение на местата, в които е невъзможно да се работи с асфалтополагачата машина.

Асфалтовата смес трябва да отговаря на всички условия, свързани с нивото, дебелината на пласта и нейната хомогенност.

Уплътняване на асфалтовата смес ще се осъществи с валежи. За предпазване от полепване на асфалтовата смес по бандажите на валежите, те ще бъдат достатъчно овлажнявани, без да се допуска излишно количество вода.

След уплътняването на надлъжните фуги и крайните ръбове, валирането ще започне надлъжно, от външните ръбове на настилката и постепенно ще напредва към оста на площта. Валежите ще се движат бавно с равномерна скорост и с двигателното колело напред, в непосредствена близост до асфалтополагачата машина. Скоростта им няма да надвишава $5,0\text{ km/h}$ за бандажните валежи и $8,0\text{ km/h}$ за пневматичните валежи.

↓ **Полагане на битумна емулсия**

388
56

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции” - *ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1: „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“*

Битумната емулсия не се нанася, когато температурата на атмосферната среда е по-ниска от 5°C, или когато вали, има мъгла, сняг или други неподходящи метеорологични условия. Работната температура, при която се полага разредената битумна емулсия трябва бъде от 10°C до 60°C.

Пълната широчина на повърхността, която ще бъде обработвана с разлива се почиства с механична четка от одобрен тип и/или компресор, до премахване на праха, калта, замърсявания и други свободни материали. Всички омазнени или неподходящи петна, налични пукнатини или минерално брашно на фуги и всички излишен битумен материал се коригират. Повърхността трябва да бъде суха, когато се обработва с битумна емулсия.

Непосредствено след извършената подготовка на повърхността битумна емулсия се нанася посредством гудронатор, работещ под налягане при съответната температура и количество. Ръчно пръскане не се допуска, освен за трудно достъпно места.

Битумната емулсия се полага толкова време преди полагането на асфалтовия пласт, колкото е необходимо да се получи добро сцепване.

След полагането, повърхността се оставя да изсъхне до момента, в който ще бъде в по-добро състояние за връзка със следващия пласт.

↓ *Полагане на акрилна настилка*

Основата, върху която ще се полага акрилата настилка, се проверява за ниски подпочвени води. Ако се установи наличие на такива се поставя мембранна изолация. Основата трябва да е подравнена, уплътнена и почистена. Целта е да се избегне разлика в нивата на повърхностите на настилките и едно плавно преминаване от единия вид настилка в друг. Основата, върху която ще се полага акрилната настилка трябва да бъде с достатъчна равнинност и да не образува грапавини, да няма пукнатини и прах. При полагане на акрилна настилка температурата и влажността на основата трябва да отговарят на следните изисквания, ако е нужно да се подготви основата съобразно тях:

- температурата на околната среда не трябва да бъде под 10 °C, а на основата не трябва да бъде под 5 °C нито 30 °C;
- Влажността на въздуха трябва да е в рамките на 55-65 %, влажността на основата измерена в дълбочина не трябва да надвишава 4 %;

↓ *Дъждовна канализация*

Канализационната мрежа се трасира въз основа на ситуационен план с оразмерителни данни, надлъжни профили и чертежи на съоръженията.

След като се уточни канала в ситуация, преди започване на изкопа, всички важни точки определящи трасето се реперират за лесното му възстановяване и се пренасят и стабилизират временни репери.

Изкопаване, укрепване и отводняване на канализационния изкоп.

Изкопните работи трябва да вървят пред останалите, поне на една дължина от 30-40 м. Непосредствено с изкопните работи се извършват и укрепителните работи. При наличност на подпочвени води се полага дренаж под PVC тръбите, ако е предвидено по проекта.

389
52

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции”- **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1:** „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“

Когато се извършват земни работи да се спазват строго дадените в надлъжните профили размери и котировки, а нивелетата на дъното на тръбите да се проверява с нивелир.

Полагане на PVC – тръби.

Каналът между две съседни шахти, както в ситуация, така и във височина трябва да бъде в права линия. Полага се 10 см. пясъчна подложка – трамбована.

В зависимост от диаметъра на PVC – тръбите, те се спускат в изкопа ръчно или механизирано.

Нареждането на тръбите винаги трябва да се извършва отдолу нагоре (от заустването към началото). Преди свързването гумения пръстен се поставя в специален улей на съединителната муфа.

Съоръжения

Ревизионните шахти се изграждат от сглобяеми бетонови пръстени или от сглобяеми съединителни части от ПЕВП.

Изпитване

След полагане на PVC тръбите, същите се засипват по средата с мека пръст на височина 20-30 см., като връзките се оставят свободни, за да могат да бъдат проверени.

Изпитването на положените PVC тръби да става на участъци обикновено от шахта до шахта съгласно Правилника за извършване и приемане на строителните работи, глава 27.

Озеленяване

Технология при засаждане на дървета и храсти с открита коренова система:

В зелените площи такива фиданки са обикновено дребноразмерни листопадни дървета и храсти. Иглолистните и вечнозелените се засаждат с коренова бала. Едроразмерните също се засаждат с коренова бала.

Съхраняване: Понякога сроковете за засаждане са по-продължителни и това налага растителността да се съхрани. Съхранението бива временно и дългосрочно:

Временно - доставка и засаждане се правят в един и същи период, който не трябва да е много дълъг в порядъка на един и същи ден.

Дългосрочно - пристъпва се към него при по-голям обем от работа, като чрез съхраняването се забавя периода на вегетация и се увеличава периодът на засаждане.

Съхраняването се извършва в траншеи с ширина около 60 см, като едната страна на изкопа е скосена. Растенията се поставят вътре, като стъблата сочат север - в противен случаи прегарят. Корените в изкопа се покриват с почва и се поливат. Траншеите трябва да са на отцедливи места, за да не се задържа вода и да не загният корените. Ако съхранението е за по-дълъг период, трябва да се вземат мерки и срещу гризачи и насекоми.

Технология на засаждане:

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции”- *ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1: „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“ град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“*

Започва с трасиране на посадните места въз основа на посадъчните чертежи - обикновено чрез квадратни мрежи. Опъват се канапи и посадните места се отбелязват с колчета или камъни.

Изкопаване на посадните ями: Обикновено се изкопават в кръгла форма. При много сухи почви първо се полива обилно и след няколко дена се стартират дейностите по засаждане. То става като дърветата се оглеждат и където е необходимо, кореновата система се съкращава. Ако има отрезки по-големи от 2 см, се третират със специален крем. Съкращаването става до здрава тъкан. След засаждането се набиват колове покрай дърветата, за да се укрепят. Тези колове се оставят в продължение на 2-3 години. Засаждането на самото дърво става като кореновата система се постави в предварително изкопана яма, след което изкопаната почва от ямата се смесва с органичен тор и се връща в ямата върху корените на фиданката, и се уплътнява добре. Фиданката леко се издърпва нагоре, за да влезе хубаво почва и под корените. Уплътняването става на пластове, като най-отгоре се образува улей покрай стъблото, който служи за по - ефективно поливане.

Полива се с вода докато спрат да излиза мехурчета, около 20-30 л на фиданка. При съкращаване на кореновата система е хубаво да се съкращава и короната на дървото, за да се възстанови равновесието между корените и надземната част.

Технология на засаждане на дървета с открита коренова бала:

Засаждане на растения с коренова бала - прави се при всички иглолистни и вечнозелени дървесни и храстови фиданки, едроразмерни и свръх едроразмерни дървета и храсти, средноразмерни широколистни дървета, които не понасят пресаждане.

4 Поливна система

Подземните автоматизирани поливни системи се състоят от следните елементи: водоизточник, електромагнитни клапани, програматор и датчик за дъжд, тръбна разводка, разпръсквачи и капков маркуч.

Водоизточника обикновено е помпа захранена от кладенец или резервоар с вода. Неговите най - важни характеристики са дебитът и налягането на водата.

Електромагнитните клапани всъщност представляват кранове, които се управляват с електрически импулси от програматор. Те се поставят на захранващата тръба в шахти като е добре да има спирателни кранове преди шахтата . Чрез клапаните поливната система се разпределя на отделни части / така наречените поливни кръгове /. Програматора отваря и затваря всеки клапан като така последователно се напоява цялата поливна площ.

Управлението на поливна система се състои от програматор и датчик за дъжд. Програматора изпраща към всеки клапан импулси, които го отварят и затварят в определено време. Когато датчика за дъжд подаде сигнал, програматора не отваря клапаните. Обикновено съвременните програматори имат много лесен интерфейс за

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции”- **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1: „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“**

настройка на поливната система. Най-важните елементи за настройка са часовете на отваряне на клапаните и продължителността на работа на поливните кръгове.

Шахти за монтаж на клапани

Декоративната шахта трябва да бъде вкопана в земята до нивото на зеленият капак.

Тръбната разводка представлява тръбите и фитингите, по които водата достига до разпръсквачите и капковия маркуч. Най-често се използват полиетиленови тръби, които се съединяват с тройници и колена една за друга. Връзката към самите разпръсквачи става като на основната тръба се слагат водовземни скоби, от които с по-тънка и гъвкава тръба се достига до разпръсквачите. Трябва да се внимава тръбите да могат да пропуснат необходимия дебит на разпръсквачите на всеки поливен кръг.

Разпръсквачите са два основни типа – роторни и дефлекторни. Те се използват основно за поливане на тревния чим, а за декоративните растения се изгражда капково напояване. Правилното разпределение на разпръсквачите по тревната площ е определящо за добрата работа на поливните системи.

Роторните изстрелват водна струя, която се върти от 0 до 360 градуса. В зависимост от дюзата роторните разпръсквачи за градински площи пръскат от 7 до 15 м. и имат разход на вода от 0.5 до 1.5 куб м. за час. Всяка фирма, която продава разпръсквачи дава към тях таблица за това при какво налягане и дебит, коя дюза колко вода изразходва и на какво разстояние пръска. Много е важно да се пресметне как от наличния дебит се определя броя на разпръсквачите за един поливен кръг. За това се събират стойностите на потреблението на вода на всяка дюза в един кръг. Общият сбор трябва да е близък, но не по-голям от дебита на водоизточника.

Дефлекторните разпръсквачи разпръскват водата ветрилообразно /водата се разпръсква като чадър в кръг или сектор от него/. Те пръскат обикновено от 3 до 6 м. и харчат малко по-голямо количество вода. Броят на разпръсквачите в един кръг се смята по същия начин като при роторните, но трябва да се обърне внимание, че при различен ъгъл на отваряне една и съща дюза има различно потребление на вода. Примерно, ако дюзата е отворена на 90 градуса, изразходва 2 пъти по-малко вода от същата дюза, фиксирана на 180 градуса. Всички характеристики на дюзите са отразени на таблиците към тях.

Поливната площ на един разпръсквач представлява най-често сектор от кръг. Количеството вода, което пада в центъра и в края на поливния сектор е различно, поради което за да има максимално равномерно напояване разпръсквачите се разполагат един от друг на разстояние радиуса им на поливане.

Капково напояване се използва за поливане на растенията, като то разпределя водата икономично и в дълбочина. Така се избягва повърхностната влага, която спомага за поникване на плевелите и мокрене на листата и цветовете, което пък благоприятства развитието на болести.

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции”- *ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1: „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем–Сграда 2 „Начален курс“*

Капковият маркуч представлява тръба с определен брой капкообразователи за метър. Той е гъвкав и се разполага близо до корените на растенията. Добре е на един извод да не връзвате повече от 200 м. маркуч и общо за кръг да не надвишавате 800 м., в зависимост от наличния дебит.

Капковото напояване може да се изгради и като на мека полиетиленова тръба / ф 16 или ф 20 / се закачат капкообразователи с тръба ф 6. Всеки извод чрез специално колче се фиксира точно до корена на растението

Площта на градината се разделя на части, като всяка част се полива от един кръг. По цялата площ на един кръг растителността трябва да има еднакви нужди от вода /примерно разделяме градината на сенчести и слънчеви участъци/. Програматорът последователно пуска всички поливни кръгове и така системата напоява цялата зелена площ.

Основната цел на поливната система е да осигури максимално плътно и равномерно напояване на площта и даване на точно необходимото количество вода, което е много важно при поддръжката на градини. При неправилно изграждане и настройка на напоителната системата може да има неблагоприятни последици. Ето защо като се има в предвид и това, че всяка професия си има своите тъкности, ви съветваме да потърсите специалисти в областта на озеленяването и напояването.

Изпълнение на изкопно-насыпни работи.

Изпълнението на изкопите ще се извършва с багер. В случай, че размерите на изкопа са много малки, изкопаването ще се извършва ръчно.

По време на изпълнението на изкопни работи ще се спазват всички изисквания за безопасност.

Полагане на тръбна разводка

Тръбите ще се полагат върху подготвеното дъно на траншеята (подравнено, нивелирано, отводнено, с наклон, предвиден в проекта).

Тръбите се полагат ръчно.

Полагането на тръбите ще се прави с бързи пръзки срещу течението. Преди полагането всяка тръба ще бъде проверявана за евентуални повреди, получени в процеса на доставяне до местопологането.

Зоната на свързване на тръбите ще бъде предварително почиствана. Самото изпълнение на връзките ще се прави по инструкцията на производителя, като се ползват подходящи средства. Ще се внимава на местата, където се прилага усилие, тръбата да не се деформира.

Тръбите ще се режат с трион с фини зъбци или с нож за тръби перпендикулярно на оста на тръбата. Неравности и стърчащи части по отрезните повърхности ще се отстраняват с шибър, пила или нож.

КАЧЕСТВО НА ПРОДУКТИТЕ

383

69

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции”- **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1:** „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“

Продуктите ще са удостоверени със сертификат за качество по международните изисквания - ISO 9002 и декларация за съответствие за стандартите в ЕС.

Контролната система има 3 години гаранция, а всички останали продукти имат 2. Системата като цяло трябва да е с гаранция от страна на изпълнителя най-малко 1 година.

ТРЪБИ И ФИТИНГИ

Цялата тръбна разгъвка на автоматичната поливна система ще бъде изпълнена от полиетиленови тръби и фитинги тип “бърза връзка”.

Изкопите, в които ще бъдат положени тръбопроводите, ще са с дълбочина 0.4 – 0.5 м с цел тръбите да бъдат предпазени от атмосферни влияния и механични повреди. Тръбната разводка е съобразена с трасетата на ел. кабелите за осветлението и водоснабдяването.

На местата, където тръбите за напоителната система минава под пътеки, същите се полагат в обсадни тръби (предварително заложени).

3. **Подход за доставка на материали, начин на складиране, начин на влагане и изпитвания. Входящ контрол от страна на експерт/и, отговарящ/и за мониторинга на материали, оборудване и други стоки на обекта:**

Експертът по контрол на качеството изпълнява контрол върху всички материали. Експертът извършва входящ контрол на материалите доставени директно на обекта.

Ако при контрола по време на строителството се установят отклонения и несъответствия в параметрите на процес или в характеристиките на продукта, Ръководител Екип спира работата и разпорежда незабавно отстраняване на несъответствията.

При необходимост се предприемат коригиращи и превантивни действия. Всички производствено-технически процеси трябва да се изпълняват съгласно предоставената работна документация и разработените технологични инструкции. В строителството се допускат само окачествени и отговарящи на изискванията на техническата документация суровини, материали и окомплектовка.

Планът за използване на материалите включва следните аспекти:

Контрол на качеството на закупуваните продукти и материали: Дружеството ни е създадо и внедрило контрол, съгласно изискванията на стандартите. Контролът е необходим, за да се гарантира, че закупеният продукт, материал или услуга удовлетворяват определените в офертата изисквания за закупуване. Контролът на качеството на закупуваните продукти и материали се извършва:

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции”- **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1: „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“ град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“**

- Чрез извършване на подбор и одобряване на Доставчици на продукти, материали и услуги. Сключване на Допълнително споразумение с доставчиците за осигуряване на ЗБУТ и опазване на околната среда.

- На входящ контрол за качество, безопасност и възможността им да не замърсяват околната среда подлежат всички доставени материали и стоки.

Отговорен: Експерт по контрол на качеството

Входящия контрол на закупените продукти се извършва: Доставките от материали, заедно с придружаващите ги документи - сертификати за качество, декларация за съответствие или лист за безопасност, се предават от снабдителя и получават от експерта, който извършва проверка на качеството и количеството на получените материали и съответствието им с придружаващите документи. Всяка доставка, непосредствено след получаването ѝ и извършване на необходимите предварителни проверки от експерта, се подрежда в складовете на обекта. При констатиране на некачествени материали, същите се връщат веднага на Доставчика и се заменят.

- Документа за качество се съхранява от експерт качество на материалите. Листът за безопасност се предава на съответния експерт за запознаване и спазване. Ако при проверка се установи, че материалът не отговаря на изискванията за качество или безопасност, съответния експерт информира експерт качество на материалите, който връща закупените материали веднага на Доставчика.

Отговорен: Експерт по контрол на качеството, Ръководител екип

Качеството на закупените материали/ услуги се осигурява чрез:

- еднозначно, точно и пълно заявяване на техническите изисквания към параметрите и показателите на материала или оборудването пред доставчика, в т.ч. когато е необходимо чертеж или друг документ, на който трябва да отговарят параметрите и показателите на продукта;

- подходящ избор на доставчик/ подизпълнител;

- договор за закупуване/ Количествена сметка, в които са определени изискванията към количеството, идентификацията за безопасност, изисквания за одобрение на продукта (наличие на "Декларация за съответствие" или „Декларация за експлоатационни показатели“ или еквивалентен документ);

- задължително извършване на входящ контрол на закупените материали и продукти, съгласно изискванията на настоящата процедура.

Отговорен: Експерт по контрол на качеството

Планирането на необходимите за закупуване материали, продукти или услуги се извършва въз основа на следното:

- за извършване на СМР - въз основа на проектната документация и на изискванията на склучения с Възложителя, договор;

- за други спомагателни материали и услуги - въз основа на склучените договори;

385

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции” - **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1:** „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“ град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“

С цел поддържане на актуална информация за състоянието на одобрените Доставчици, същите се подлагат на периодична оценка при преглед от Ръководител екип и експерт качество на материалите. При оценяването на доставчиците се разглежда следната информация:

- анализ и оценка на получени доставки или извършени услуги;
- анализ на регистрираните несъответствия по време на изработването на продуктите или рекламации на Възложителя, дължащи се на несъответстващо на определените изисквания, качество на доставените материали / - докладват се от експерта.

Отговорен: Ръководител екип

Контрол при съхранение на материалите по време на изпълнение на СМР:

Необходимите материали за изграждане на обектите се доставят директно на обекта, където се организират временни приобектови складове/площадки. Преди ползването им същите се подлагат на контрол.

Ръководител екип и Експертът по контрол на качеството контролират всички строителни материали, които ще се складираат на определените за целта места.

Завършени видове работи се проверяват и изпитват според изискванията на техническата документация и съобразно вида им се предават на Възложителя с Актове и Протоколи, съгласно Наредба №3 /31.07.2003 г. "Съставяне на актове и протоколи по време на строителството".

Отговорен: Ръководител екип, Експерт по контрол на качеството

Контрол при транспортирането на материалите, при доставките и складирането

Контрол при доставката и транспортирането на материалите се осъществява от Ръководител екип и Експерт по контрол на качеството.

Експертите контролират използването на материали и смеси, да става само съгласно указанията за употреба и депониране.

Продуктите, изделията и оборудването да се доставят на строителната площадка, след като тя е подготвена за съхранението им. Товаро-разтоварните работи и временното приобектово складиране и съхранение на продукти, изделия, оборудване и други да се извършват така, че да са осигурени срещу евентуално изместване, преобръщане или падане. Строителните продукти, оборудването и други да се транспортират и складираат на строителната площадка в съответствие с указанията на производителя и инструкциите за експлоатация. Бутилки с пропан -бутан, кислород и други подобни под налягане да се съхраняват отделно в проветряеми помещения в количества за сменна работа.

Битумни разтвори, органични разтворители и съдовете от тях се съхраняват в пожаробезопасни помещения с ефикасна вентилационна инсталация и взривобезопасно осветление.

386
64

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции - **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1:** „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“ град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“

Изолационните продукти да се съхраняват в оригиналните им опаковки в подходящи помещения така, че да не замърсяват околната среда и в съответствие с указанията на производителя.

Прахообразните продукти могат да се разтоварват или съхраняват на строителната площадка, след като се вземат мерки срещу разпръскване.

Използваният дървен материал ще се подрежда за съхраняване, след като се почисти от скобите и гвоздите.

Изисквания към товаро-разтоварната площадка: Товаро-разтоварната площадка се сигнализира при товаро-разтоварните работи. За инертните материали да се осигури площадка за претоварване. На тази площадка с големи камиони да бъдат доставяни инертните материали и от нея камионите на екипите ще товарят необходимите им количества. Приспособленията и местата за складиране да бъдат готови преди пристигането на материала, като се вземат всички необходими мерки по опазването му. На площадката няма да се позволява съхраняване на ненужни материали или оборудване. Подреждането на материалите да бъде така, че да не застрашава безопасността на хората. Стриктно ще се контролира спазването на изискванията на производителите относно метода на съхранение и поддръжка на складираните артикули.

Ежедневно ще се инспектира качеството на изпълняваните работи и влаганите материали и ще се информира своевременно и по начина уточнен в договора всички заинтересовани участници в процеса на строителството.

Отговорен: Ръководител екип и Експерт по контрол на качеството

4. Система от мерки за осигуряване на качеството по време на изпълнение на договора и система за качество, които ще се упражняват по време на изпълнението:

Контрол на качеството на труда: Изпълнителят носи пълна отговорност за реализираните видове работи до изтичане на гаранционните срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения на строителния обект. Всички дейности, предмет на настоящата обществена поръчка, следва да бъдат с високо качество и в съответствие с проекта и с изискванията на нормативните документи.

Предвидените строително-монтажни работи се извършват съгласно изискванията на ЗУТ, подзаконовата нормативна уредба и одобрения технически проект, респективно следва да се изпълняват и да се поддържат в съответствие с изискванията на нормативните актове, настоящата Документация и техническата спецификация.

Строежите се проектират, изпълняват и поддържат в съответствие с 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 на Съвета (ОВ, L 88/5 от 4 април 2011 г.), за:

1. механично съпротивление и устойчивост;
2. безопасност в случай на пожар;

388

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции”- **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1:** „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“

3. хигиена, здраве и околна среда;
4. достъпност и безопасност при експлоатация;
5. защита от шум;
6. икономия на енергия и топлосъхранение;
7. устойчиво използване на природните ресурси.

Строежите се проектират, изпълняват и поддържат в съответствие с изискванията на нормативните актове за:

1. опазване на защитените зони, на защитените територии и на другите защитени обекти и на недвижимите културни ценности;
2. инженерно-техническите правила за защита при бедствия и аварии;
3. физическа защита на строежите.

В строежите се влагат само строителни продукти, които осигуряват изпълнението на основните изисквания към строежите по чл. 169, ал. 1 от ЗУТ и отговарят на изискванията, определени със Закона за техническите изисквания към продуктите, и с наредбата по чл. 9, ал. 2, т. 5 от същия закон.

Контрол на качеството на труда се осъществява чрез следните механизми:

- ако по време на извършването на СМР настъпят съществени изменения от първоначалните планове, оценката на риска се актуализира;
- изпълнителят осигурява извършването на СМР в технологична последователност и срокове, като не са в разрез с инвестиционния проект и с плана за безопасност и здраве;
- изпълнителят осигурява изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве, съобразно конкретните условия на строителната площадка по видове СМР и при изискваните по Наредба №2 случаи;
- изпълнителят извършва избора на местоположението на работните места при спазване на условията за безопасен и удобен достъп до тях и определянето на транспортни пътища и/или транспортни зони;
- изпълнителят осигурява необходимите предпазни средства и работно облекло и употребата им в съответствие с нормативната уредба и в зависимост от оценката на съществуващите професионални рискове за всеки конкретен случай;
- осигурява инструктажа, обучението, повишаването на квалификацията и проверката на знанията по безопасни условия на труд на работещите;
- извършва картотекиране и отчет на извършваните прегледи, изпитвания, техническа поддръжка и ремонти на съоръженията и работното оборудване /електрическите и повдигателните съоръжения, строителните машини, транспортните средства и др./ и постоянния им контрол с оглед отстраняване на дефекти, които могат да се отразят на безопасността или здравето на работещите;
- изпълнителят осигурява разделянето и организирането на складовите площи за различни материали, особено когато това се отнася за опасни материали и вещества /ако са необходими/;
- съблюдава изискванията за съхраняване и отстраняване използваните опасни материали;

„АРТСТРОЙ“ ООД

388

66

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции”- **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1: „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“ град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“**

- осигурява адаптирането на етапите и видовете СМР към действителната им продължителност при отчитане на текущото състояние на дейностите на строежа;
- изпълнителят по всяко време осигурява оказване първа помощ на пострадалите при трудова злополука, пожар, бедствие или авария;
- предприема съответни предпазни мерки за защита на работещите от рискове, произтичащи от недостатъчна якост или временна нестабилност на строителни конструкции и технологичното оборудване;
- организира вътрешна система за проверка, контрол и оценка на състоянието на безопасността и здравето на работещите;
- писмено определя в длъжностни характеристики задълженията на отговорните лица и работещите по отстраняване на рисковете в работния процес и им предоставя нужните за това правомощия и ресурси;
- утвърждава организационната схема за взаимоотношенията между тях;
- предприема допълнителни мерки за защита на работещите на работните места при неблагоприятни климатични условия;
- определя отговорни лица за прилагане на мерки за оказване на първа помощ, за борба с бедствията аварията и пожарите, и за евакуация;
- изпълнителят осигурява поддържането на ред и чистота на строителната площадка;
- осигурява събирането, съхранението и транспортирането на отпадъци и отломки;

Отговорен: Ръководител екип, Експерт по контрол на качеството, Експерт по безопасност и здраве.

Мерки, насочени към навременна реализация на отделните дейности:

- Предварително запознаване с обекта и отделяне на специално внимание на проблемните зони;
- Спазване на процедурата за съгласуване и предварително уточняване между страните;
- Навременна оценка и предприемане на действия, ограничаващи евентуален негативен ефект;
- Постоянен мониторинг на входящата информация и документи;
- Поддържане на наличен обучен и правоспособен екип от специалисти, подбор на персонал с доказани професионална знания и умения;
- Увеличаване на броя на експерти при необходимост;
- Планиране доставката да става преди започване на дейността за която са необходими материалите

Отговорен: Ръководител екип

Мерки, насочени към използване на изправно оборудване

- Предварително определяне и съставяне на нарочен списък с техническо оборудване, което ще е необходимо за изпълнение на СМР;
- Редовна инспекция на наличната техника за евентуални проблеми;
- Готовност за замяна на повредена техника;
- Използване на опитен и обучен персонал;

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции” - **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1:** „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“

- Незабавна замяна на повредената техника;
- Реорганизация и включване на допълнителен технически ресурс.

Отговорен: Ръководител екип

Мерки за спазване на нормативните изисквания:

- обстойно познаване на нормативната уредба, с която е свързано изпълнението на поръчката от административното ръководство на фирмата – изпълнител и от техническото ръководство на обекта;
- свеждане на разпоредбите на нормативната уредба до знанието на работещите;
- постоянен контрол за спазване на разпоредбите на нормативната уредба от всички участници в строителния процес;
- контрола за спазване разпоредбите на нормативната уредба ще се извършва от административното ръководство на фирмата – изпълнител и от техническото ръководство на обекта.

Отговорен: Ръководител екип, Експерт по контрол на качеството, Експерт по безопасност и здраве

Специфични мерки за контрол на качеството за изпълнение на отделните дейности:

❖ **Мазилки**

Мазилките се изпълняват поетапно отгоре надолу. При външните мазилки най-напред се изпълняват корнизите.

Основни спомагателни материали

Всички материали за мазилките трябва да отговарят по вид и по цвят на предписанията на проекта, както и на съответните нормативни изисквания.

Изпълнение на мазилки

При изпълнение на мазилки, ако в ПБЗ не е определено друго се спазва следната последователност на технологичните операции:

- Почистване и подготовка на повърхностите;
- Проверка на геометричните размери, вертикалност и хоризонталност;
- Полагане на водещи профили или ленти;
- Нанасяне на шприц;
- Нанасяне на основния пласт;
- Изравняване на основния пласт ;
- Нанасяне на втори слой от основния пласт (ако е нужно);
- Заглаждане на втория слой;
- Обработка на ъглите по стени и тавани;
- Нанасяне на покриващия пласт;
- Заглаждане (изпердашване) на покриващия пласт;
- Оформяне около ръбове, отвори и други детайли.

Изпълнението на мазилки при зимни условия се разрешава само, ако са взети допълнителни мерки, предписани в проектната документация.

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции”- **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1:** „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“

Приемане на мазилки

При приемането на мазилките се проверява следното:

- Мазилката, както и всеки от пластовете, да бъде здраво захваната за основата или по-долния пласт (проверява се чрез изчукване на повърхностите).
- Повърхностите да бъдат равномерни, гладки, с добре оформени ръбове и ъгли, без петна от разтворими соли или други замърсявания и без следи от обработващи инструменти.
- Мазилката не трябва да има пукнатини, шупли, каверни, подутини и други видими дефекти.
- Измазаните повърхности да са с еднакъв цвят.

При приемане на мазилките изпълнителят представя пълна документация (протоколи, актове за скрити работи, удостоверения и др.) за доказване на качествата на материалите, марката на разтворите и за специалните изисквания, поставени в проекта.

Отговорен: Ръководител екип и Експерт по контрол на качеството)

❖ Облицовки

Облицовките се изпълняват предимно отдолу нагоре. При външните облицовки трябва да са завършени изолациите и да е изпълнен цокълът на сградата. Вътрешните и външните облицовки се изпълняват след завършване на мазилките.

Преди започване на облицовката се прави проверка, съставя се акт за скрити работи, като се отбелязва:

- вида на основата, размера на неравностите, вертикалните и хоризонталните отклонения
- наличието на соли (избивания) или други петна от боя, битум и др.
- пукнатини (направление, характер, размери и др.)
- наличие на гладки и непригодни за облицоване плоскости
- влажни или мокри петна и участъци
- омаслени площи
- замръзнали или повредени от мраз участъци
- наличие на гипсови части и мазилки по основата

Приемане на облицовките.

При приемане на облицовките се изисква следното:

- Геометричните размери на отделните полета да отговарят на дадените в проекта.
- Материалите, използвани за облицовките да отговарят на изискванията на проекта и съответните нормативни изисквания.
- Повърхностите, облицовани с изкуствени плочи да имат еднакъв цвят, а при естествените каменни плочи да има постепенен преход в нюансите на отделните плоскости, съгласно еталона.
- Хоризонталните и вертикални фуги да са еднотипни, еднакви по размер и (или) да отговарят на проекта. Разширителните фуги между полетата, както и

341
69

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции - **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1: „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“**

температурните фути на конструкцията да са изпълнени според детайлите в проектната документация.

- Облицованите повърхности да нямат пукнатини, петна, следи от разтвор, избивания от водоразтворими или други соли и др. дефекти.

При залепените облицовки се прави проверка на сцеплението с основата чрез прочукване. Не се допускат незалепени участъци или плочи.

При приемане на облицовките се изисква пълна документация (лабораторни протоколи, удостоверения за материалите, актове и др.) за доказване качествата на основата, на използваните материали, марката на разтворите и други.

Отговорен: Ръководител екип и Експерт по контрол на качеството

❖ **Хидроизолации и пароиолации**

Материали

Материалите, изделията и полуфабрикатите, предназначени за изпълнение на хидроизолации и пароиолации да отговарят на изискванията на съответните стандартизационни документи.

Контрол върху качеството на материалите.

Контролът върху качеството на доставените материали, изделия и полуфабрикати за изпълнение на хидроизолации и пароиолации се провежда по установения ред.

Годността на влаганите материали, изделия и полуфабрикати за хидроизолации и пароиолации се доказва със свидетелство за качество от производителя. В случаите, когато такова липсва или има съмнение относно качеството на доставените материали, полуфабрикати и изделия (намокряне, замърсяване, престояване, неправилен транспорт и съхранение) проверката на качествата им се извършва от упълномощена лаборатория.

Приемане на покрития на покриви.

Приемането на покривните покрития се извършва както в отделните етапи на съответния вид работа (междинно приемане) с акт за скрити работи, така и след окончателното им завършване.

На приемане с акт за скрити работи подлежи основата, върху която се полага покритието на покрива като се проверява:

- наклона на скатовете и улами,
- равността на основата,
- дебелината на циментовата замазка,
- разстоянието между ребрата или дъските.

При окончателното приемане на покритие на покриви се проверява:

- видът и показателите на използваните материали, изделия и полуфабрикати, съгласно предписанията в проекта и изискванията на тези правила,
- свидетелствата за качеството на материалите и изделията, предадени от производителите и протоколите от лабораторните изпитвания, ако има такива,
- констативните актове за скрити работи на отделните етапи на съответния вид работи,
- изпълнението на детайлите в съответствие с проекта (била, капандури,

342
70

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции”- **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1:** „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“

комини, улами и др.)

- застъпването на материалите за покрития с тенекеджийските работи (улами, олуци, поли на олуци, обшивки и др.)
- закрепването и подреждането на материалите за покрития на покриви към основата - отговарят ли закрепващите средства на изискванията,
- целостта на покритието след изпълнението на гръмоотводната инсталация, антените, вентилаторите и рекламите, монтирани върху покрива,
- наклонът на скатове и олуците.

На приемане с констативни актове за скрити работи подлежат следните етапи на хидроизолациите и пароизолациите от битумни мушами:

Основата като при това се проверява:

- дебелината на основата
- разположението на предвидените фуги
- оформлението при ъгли, чупки и др.
- равността на основата
- наклоните на скатове и уламите
- широчината и запълването на фугите
- влажността на основата
- оформянето на циментовата замазка при детайлите
- видовете работи, които трябва да са завършени преди полагането на

хидроизолацията и пароизолацията.

Грунда върху циментовата замазка

Всеки пласт положена мушама, при което се проверява:

- плътността на залепването
- равността на залепеня пласт
- широчината, плътността и разположението на застъпванията
- наличието на гънки, мехури, разкъсвания, пукнатини и пробиви
- изпълнението на хидроизолацията при детайлите (бордове, фуги, комини, технологични и инсталационни тръбопроводи, отдушници, отвори за вентилатори, ламаринени въздухопроводи и др.)

- дебелината на слоя топло битумно лепило

Всеки отделен слой изолационна замазка, при което се проверява:

- дебелината на слоя
- наличието на наранявания от удари, мехури, свличания и пукнатини
- равността на слоя

При окончателното приемане на хидроизолациите и пароизолациите от битумни материали се проверява още и:

- 1.) равността на хидроизолацията и пароизолацията
- 2.) наличието на мехури, пукнатини, гънки, разкъсвания, свличания и незалепени

участъци

При окончателното приемане се представят следните документи:

- свидетелства за качеството на материалите, изделията и полуфабрикатите.
- протоколите от лабораторните изпитвания, ако има такива.

„АРТСТРОЙ“ ООД

393

79

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции”- **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1:** „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“

- констативни актове за скрити работи на отделните етапи на съответните видове работи.

Отговорен: Ръководител екип и Експерт по контрол на качеството

❖ **Столарски работи**

Материали

Столарските работи обхващат изпълнението на врати, прозорци, витрини. Столарските изделия се приготвят в специализирани предприятия извън строителната площадка, като на площадката се извършва сглобяване, монтиране и прогонване на изделията.

Изпълнение

Всички столарски работи се изпълняват точно по размерите, дадени в спецификацията. Сглобяването на отделните части и елементи, начинът на окачване, отваряне, затваряне и задържане на крилата, както и уплътняването между прозорците и зидарията на отвора трябва да отговарят на изискванията на действащите стандарти.

При наличие на зъби в зидарията предварително се подмазва с варов разтвор частта от стената, върху която ляга щокът.

Крилата на вратите и прозорците трябва да лежат в една равнина.

При изпълнението на столарските работи се предвижда прогонка- след монтажа на съответния елемент.

Приемане

За столарските работи се съставят два констативни акта :

а/ в предприятието производител

б/ на обекта след завършване на монтажа

Прозорците, вратите, витрините и др. се приемат по брой, вид и размери. Същите следва да отговарят на изискванията на техническата спецификация и да са монтирани съгласно ПИП СМР. При обръщане с гипсова шпакловка се проверяват положената гипсова шпакловъчна маса и изравняването на основния пласт; заглаждане със силиконова шкурка на неравностите; корекции и прешкурване до постигане на гладка повърхност, готова за полагане на боя.

Отговорен: Ръководител екип и Експерт по контрол на качеството

❖ **Тенекеджийски работи**

Тенекеджийските работи са: обшивки на покриви, корнизи, калкани, капандури, комини, табакери, улами и подпрозоречни прагове, водосточни тръби, улуци, казанчета и други.

Материали:

Материалите, предназначени за изпълнение на тенекеджийските работи следва да отговарят на изискванията на съответните стандартизационни документи и проектни документации.

Приемане на тенекеджийските работи:

Не се допуска приемането на тенекеджийски работи:

- Ламарината, на които е закрепена с такива скрепителни средства или е в

394
72

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции - **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1: „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“**

контакт с такива материали, които са несъвместими със свойствата ѝ.

- Които са в контакт с електрически проводници, ако това не е предвидено в проекта и не е изпълнена съответна изолация

При окончателното приемане се представя документация, с която се удостоверява съответствието на вложените материали, изделия и полуфабрикати с предписанията на проекта, съответните нормативни документи и технологии за изпълнение, както и за антикорозионна защита (включително и актове за скрити работи).

Отговорен: Ръководител екип и Експерт по контрол на качеството

❖ Подови настилки

Материали.

Материалите, изделията и полуфабрикатите за изпълнение на подовите настилки и всички добавки към тях да отговарят на изискванията на проекта и на съответните стандартизационни документи.

Материалите (изделията, полуфабрикатите) в случаите, когато не са придружени с удостоверение за качеството, когато има съмнение за влошаване на качеството им вследствие на неправилен транспорт и съхранение или продължително престояване, и когато гаранционният им срок е изтекъл, трябва да бъдат проверени от упълномощена лаборатория.

Контрол по време на изпълнението на подовите настилки

Контролът за съответствието с проекта при изпълнението на подовите настилки включва проверка на основата и на междинните пластове за:

- Отклонението от проектната равнина
- Наклоните към сифони, канали, улами и събирателни шахти
- Дебелината на бетонната основа и изравнителните, загладящите и водоизолиращите пластове
- Радиуса на закръглеността на загладящия пласт на местата на пресичане на подовата настилка с вертикални и наклонени повърхности (със стени, колони, фундаменти под технологични съоръжения, улами, открити канали и шахти)
- Якостта на натиск (с изготвяне по безразрушителни методи или по лабораторни протоколи)
- Влажността
- Неравностите на повърхността (издатини и вдлъбнатини)
- Наличността на пукнатини, отслоявания, очукани, ронещи се и замръзнали места
- Чистотата (налепи от строителни разтвори и отпадъци, маслени петна, прах и други замърсявания).
- Изпълнението на деформационните fugи
- Изпълнението на монтажните и инсталационните работи, които трябва да бъдат завършени преди полагането на настилка (монтиране на сифоните и на преминаващите през подовата конструкция и през и под настилка тръби и други съоръжения).

„АРТСТРОЙ“ ООД

395

23

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции”- **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1:** „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“

Изисквания към завършените подови настилки

При настилки от меки листови, плочкови и килимоподобни подови покрития се изисква:

- Первазите да са прихванати към стените здраво и плътно и да стъпват плътно върху краищата на подовото покритие
- Поводите покрития да бъдат равномерно оцветени по цялата повърхност, да има съвпадение на рисунките, да няма петна, впадини и мехури, при изцяло залепените към основата подови покрития не трябва да се забелязват незалепени участъци, а при частично залепените и свободно положените — да няма гънки и други деформации.
- Всички снаждания, включително и заварените, да са достатъчно здрави и плътни и да създават впечатление за монолитност на подовото покритие.
- При листови и килимоподобни покрития дължината на платната трябва да бъде успоредна на посоката на падащата светлина и на интензивното движение. Снажданията между отделните платна трябва да попаднат в онази част на пода, която е най-отдалечена от входните врати и прозорци.

Паркетните настилки трябва да са обработени съгласно изискванията на проекта. Паркетът трябва да е от един вид дървесина и фигурите, които образуват дъсчиците, да съответстват на проекта. Не се допускат участъци с незалепен към заглаждащия пласт или незакован към дъсчената основа паркет, не се допускат на повърхността цветни дефекти, прозиране на лепило във фугите и главички на пирони.

На повърхността на настилките от бетон, циментно-пясъчните замазки и мозайките не се допускат пукнатини, отслоявания, очукани, ронещи се места. Не се допускат участъци, които не са свързани с бетонната основа.

На повърхността на настилките с лицев пласт от плочи, положени на циментно-пясъчен разтвор, битумен или полимерен кит не се допускат:

Пукнатини, отчупени ръбове и ъгли от плочите (тухлите), участъци с незапълнени с разтвор или кит фуги, замърсявания на повърхността с разтвор или кит.

Участъци с незалепен към основата лицев пласт на настилната (установява се чрез почукване).

Приемане на завършените подови настилки

При приемането на завършените подови настилки се проверяват следните документи и показатели:

- видът на подовата настилка и съответствието ѝ с проекта
- съответствието на изпълнение на детайлите с проекта (изпълнението на первазите, съединяването на подовата настилка със сифоните и с облицовките на стени, изпълнението около преминаващи през подовата конструкция и настилната отвори, инсталации, тръби и други съоръжения, снажданията на пластове и др.)
- съответствието на настилната със съответните изисквания към нея
- удостоверенията за качество на вложените материали и изделия, издадени от производителите, протоколите от лабораторни изпитвания на материалите (ако има такива) и съответствието на показателите на материалите с изискванията на проекта
- актовете за приемане на скритите работи при изпълнението на настилките, съдържащи и условията, при които те са изпълнени

Отговорен: Ръководител екип и Експерт по контрол на качеството

396
84

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции” - **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1: „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“**

❖ **Бояджийски работи**

Материали

Материалите и полуфабрикатите за бояджийските работи и тяхното съхраняване трябва да отговарят на действащите стандарти и проектната документация.

При съмнение в качеството (неясно означение, липса на свидетелство, по-дълго съхраняване и др.) материалите се подлагат на контролни лабораторни изпитвания в лицензирани лаборатории.

Приемане на бояджийските работи

Приемането на бояджийските работи се извършва след окончателното изсъхване на постните бои и след образуване твърда корица върху повърхностите, боядисани с блажни и полимерни лакове и бои.

Приемането на боядисаните дървени подове (дюшемета) се извършва не по-рано от 10 дни след нанасяне на последния пласт боя или лак.

Бояджийските работи при приемането трябва да отговарят на следните изисквания:

- Повърхностите, боядисани с постни (водни) бояджийски състави, трябва да бъдат с еднакъв цвят, с равномерно наслояване и еднаква обработка. Не се допускат петна, ленти, напластявания, протичане, бразди, мехури, олюшчвания, 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, олюшчвания, 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.

Отговорен: Ръководител екип и Експерт по контрол на качеството

❖ **Изпълнение и използване на фасадно скеле**

1. Преди сглобяването всички части трябва се проверяват за повреди и при откриване на такива се подменят. Допустимо е използването само на оригинални резервни части.

2. Извършва се оглед, при който се проверява дали по заваръчните шевове и материалите няма пукнатини. Освен това елементите на скелето не трябва да имат деформации и прегъвания. Трябва да се обърне специално внимание на безупречното функциониране и на другите елементи като: колела, щифтове, зъбци и др.

3. Елементите на скелето трябва да се съхраняват така, че да не се повредят. За да се предотврати повреждането на елементите, те не трябва да се хвърлят.

4. Отделните части трябва да се съхраняват легнали и предпазени от климатично въздействие.

398
75

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции”- **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1:** „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“

5. При транспортиране елементите на скелето трябва да се осигуряват, за да се предотврати възникване на повреди от хлъзгане, удари, падане и пр.

6. Почистването на елементите на скелето може да става с вода и стандартни почистващи средства. Зацапванията от боя можете да отстранявате с терпентин.

7. Работните екипи трябва да бъде запознати с изискванията за сигурност и възможните рискове, да спазват държавните и местни разпоредби при използването на работно скеле, същото следва да се използва съобразно указаното предназначение.

Отговорен: Ръководител екип и Експерт по контрол на качеството

❖ **Зидарски работи**

Строителни материали за зидарии

Строителните материали за зидарии трябва да отговарят на изискванията на действащите стандарти и проектната документация. Не се допуска изпълнението на зидариите с нестандартни материали.

Строителни разтвори за зидарии

За разтвори за зидарии с определена марка и консистенция се извършва предварително проектиране на сместа (при необходимост). Количеството на ползваните добавки като пластификатори, ускорители или забавители на втвърдяването се установява чрез лабораторни проби (при необходимост).

Изпълнение на зидариите

Изчислителното съпротивление на зидариите на натиск, марката и мразоустойчивостта на зидарийните тела, както и марката на разтворите се дават в работния проект. При зимни условия зидарските работи се изпълняват като се вземат специални мерки:

- Изкуствено загряване на материалите за зидария с пара, топъл въздух, електроенергия и др.
- Отопляване на работното място
- Употреба на бързотвърдяващи разтвори
- Използване на добавки и ускорители към разтворите

Приемане на зидарски работи

При приемането на завършени зидарии се извършва проверка на:

- Размерите на зидарията, нейната връзка с други конструктивни елементи на сградата, изпълнението на всички видове превръзки, дебелината и запълването на фугите, вертикалното и хоризонталното положение на зиданите повърхнини и ъгли, отклонението от равнината на зиданите елементи и други според предписанието на работния проект, сертификати и протоколи от лабораторното изпитване на вложените материали.

- Разположението и правилното изпълнение на температурните фуги.

Отговорен: Ръководител екип и Експерт по контрол на качеството

❖ **Изпълнение и приемане на Електроинсталации:**

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции”- **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1: „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем–Сграда 2 „Начален курс“**

- Електромонтажните работи да са изпълнени в съответствие с изискванията на работния проект и на ПИП СМР.
- Осветителните да са неподвижно закрепени така, че да не изменят първоначално предаденото им направление.
- Присъединяването на осветителното тяло към захранващите проводници да е съответствие с проекта.
- Съединенията и разклонителните връзки на проводниците и кабелите не трябва да са подложени на механични усилия. Трябва да имат изолация, равностойна на съответния проводник или кабел. Скобите за закрепване на проводниците, кабелите и тръбите при праволинейни участъци трябва да са поставени на равни интервали и перпендикулярно на осовата линия на проводника.
- Всички метални нетоководещи части на ел. таблата, осветителните тела и ел. съоръженията да са занулени посредством нулево жило на захранващите ги линии, с цел предпазване от удар от ел. ток.
- Всички съоръжения да бъдат с необходимата степен на защита съгласно проектната документация.
- Доставените изделия и материали да са нови, оригинални, нерестриктирани, неупотребявани и да отговарят на всички технически показатели; да са с доказан произход, да са придружени със съответните сертификати за произход и за качество от производителя им или от декларация за съответствие; да отговарят на нормативно-установените изисквания за качество и за безопасност при употреба от крайни потребители; всички представени документи, свързани с материалите, чието съдържание е на езици, различни от българския, трябва да имат легализирани преводи на български език.
- Монтажът на всички електро инсталации да е извършен при спазване на принципите за блоков монтаж и максимална заводска завършеност при недопускане на престой на работната ръка и механизация.
- Работата на екипа, ангажиран с пряко изпълнение на дейността се контролира от ръководния екип.

Отговорен: Ръководител екип и Експерт по контрол на качеството

❖ **Водоснабдяване и канализация**

Водопроводни инсталации.

Водопроводните инсталации за студена и топла вода се изпълняват от поцинковани, пластмасови (от твърд поливинилхлорид), PPR (полипропиленови) и ПЕВП (полиетилен висока плътност) тръби.

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.

prEN 12201 – Част 1 и 2.

„АРТСТРОЙ“ ООД

399
47

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции”- **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1:** „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“

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

Съединения.

Частите на тръбните системи, изработени от PPR тръби и фитинги се съединяват по метода “Муфено заваряване с топъл елемент”. Тръбите се отрязват на необходимата дължина, краищата се почистват и им се прави фаска 2x15°.

Загриващият елемент се затопля до 260°. Загриването на свързващите се части трябва да започне след достигане на T° 260° C.

Съединението трябва да се изпълни от квалифициран персонал и с необходимата затова професионална апаратура.

Канализационни инсталации.

Канализационните инсталации се изпълняват от каменинови, PVC (твърд поливинилхлорид), ПЕВП тръби.

При канализационни инсталации изпълнени от PVC и каменинови тръби да се спазват съответните нормативни изисквания и изискванията на проектната документация.

Работата на екипа, ангажиран с пряко изпълнение на дейността се контролира от ръководния екип.

Отговорен: Ръководител екип и Експерт по контрол на качеството.

5. Мерки касаещи социални характеристики, а именно намаляване на негативното въздействие върху кръга засегнати лица – достъп до комунални услуги и физически достъп:

Основните затруднения за обитателите, до които би довело изпълнението на поръчката, са свързани с ремонтните работи във вътрешността на сградата, проходимостта на тротоарите около сградата; достъпа до комунални услуги и не на последно място депониране на строителни материали или строителни отпадъци, които затрудняват преминаването на МПС и пешеходното движение.

Затруднения, свързани с ремонтните работи във вътрешността на сградата

• Описание на целите на мярката и относимостта ѝ към съответните дейности – Дейностите по изпълнение на мерките за енергийна ефективност, описани в документацията, ще наложат временно освобождаване на определени помещения. Освен това, е възможно на места в сградата на определени места да бъдат складирани строителни материали, които предстои да бъдат вложени, временно складирани чували с отпадъци от демонтажни дейности или стара дограма, които предстои да бъдат изнесени и/или разполагането на стълби или работна ръка в общите части при изпълнение на ремонтните работи в тях.

- Вероятност за възникване на затруднения – висока
- Степен на въздействие – средна
- Отговорник за изпълнение на мерките – Техническият ръководител.

400
48

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции - **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1: „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“**

Наличие на шум, прах и вибрации в следствие на изпълнението на демонтажни работи.

• Описание на целите на мярката и относимостта ѝ към съответните дейности – част от предвидените мерки са свързани с изпълнението на различни видове демонтажни работи, като демонтаж на стара дограма и демонтаж на инсталации. Този вид дейности налагат използване на разкъртваща механизация, осигуряване на достъп на строителни работници до отделните помещения, свързани са с генерирането на прах, отпадъци, шум и вибрации.

- Вероятност – висока
- Степен на въздействие – средна
- Отговорник за изпълнение на мерките – Техническият ръководител.

Прекъсване на водоподаване, електроснабдяване и друг вид комунални услуги.

• Описание на целите на мярката и относимостта ѝ към съответните дейности – Причина за настъпване на такъв вид неудобство може да бъде евентуална повреда или целенасочено спиране на водо- или електро- подаването при изпълнение на подмяната на водопроводна инсталация или изпълнение на дейностите по част електро/подмяна на мълниезащита и заземление; дефекто-токова защита, подмяна на осветление/.

- Вероятност – висока
- Степен на въздействие – средна
- Отговорник за изпълнение на мерките – Техническият ръководител.

Затруднения свързани с затруднен пешеходен достъп или достъп на МПС.

• Описание на целите на мярката и относимостта ѝ към съответните дейности – Причина за настъпване на такъв вид е в следствие на заемане на пространство от механизация и строителни материали.

- Вероятност – висока
- Степен на въздействие – средна
- Отговорник за изпълнение на мерките – Техническият ръководител.

Причиняване на имуществени вреди на трети лица

• Причина за настъпване – Причина за настъпване на такъв вид неудобство е евентуално невнимание или неспазване на инструкциите за безопасно изпълнение на видовете СМР, предвидени в проекта.

- Вероятност – висока
- Степен на въздействие – средна
- Отговорник за изпълнение на мерките – Техническият ръководител.

Описание на целите на мерките:

Мерки за намаляване на затрудненията, свързани със затруднен достъп на моторни превозни средства и пешеходци или затруднен достъп до апартаменти и общи части в сградата – Отговорен ще бъде Техническият ръководител.

- Техническият ръководител следи да не се блокират входовете за достъп до сградата от складиране на отпадъци или материали.

„АРТСТРОЙ“ ООД

401
79

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции”- **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1:** „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“

- След приключване на строително-монтажните дейности, предвидени за изпълнение за деня, зоните на работа се почистват, генерираните отпадъци се изнасят и изхвърлят на определени за целта места, а останалите материали се складираат там, където няма да представляват пречка за свободното движение.

- Изпълнението на строителните работи се извършва поетапно, с цел да се ограничи максимално взаимодействието между обитателите на сградата и работниците на обекта.

- при доставка на материали на обекта, разтоварването и складирането им на временни площадки се извършва така, че да не затруднява движението на хората – пешеходци и превозни средства.

- При идентифициране на други опасности, свързани с затруднение достъпа на местното население по време изпълнението на СМР опитният екип, осъществяващ ръководството на обекта, ще предприеме необходимите действия за тяхното минимизиране и отстраняване.

Очакван ефект от мярката: ще доведе до намаляване на затрудненията, свързани със затруднен достъп на моторни превозни средства и пешеходци или затруднен достъп до сграда.

Мерки за намаляване на затрудненията, свързани с наличие на шум, прах и вибрации в следствие на изпълнението на демонтажни и монтажни работи – Отговорен ще бъде Техническият ръководител.

- всички строителни отпадъци се транспортират своевременно до предварително определените от общината депа;

- битовите отпадъци на строежа се събират в подходящи съдове и се осигурява своевременното извозване до депа за битови отпадъци;

- не се допуска изхвърляне на строителни отпадъци на места, които не са определени като депа;

- сградата и работните места се почистват ежедневно от отпадъци, излишни материали и др.;

- ще се спазват изискванията на Наредба за управление на строителни отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали /в сила от 13.11.2012г./

- Демонтажни и монтажни работи, свързани с разкъртваща и пробиваща механизация се изпълняват след съгласуване с Възложителя.

Очакван ефект от мярката: ще доведе до намаляване на затрудненията, свързани с наличие на шум, прах и вибрации в следствие на изпълнението на демонтажни и монтажни работи.

Мерки за предотвратяване на спиране и смущаване на подаването на вода, електричество, телекомуникации – Отговорен ще бъде Техническият ръководител

- Предварително съгласуване с експлоатационните дружества на местоположението на комуникации, засягането на които би довело до негативна реакция и затруднения на местното население.

- Изпълнение на ремонтни работи съгласно одобрен проект и програма.

- В случай на наложително спиране на водо-, електро- подаването, всички обитатели на сградата се уведомяват предварително.

- В случай на аварийно спиране на водо- и електро- подаването - незабавно отстраняване на причините за спиране на достъпа до комунални услуги и предприемане

102
80

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции”- **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1:** „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“

на действия за намаляване въздействието от строителството по отношение на негативната реакция;

- Съсредоточаване на технически и човешки ресурси в ремонтираните участъци, с цел съкращаване на сроковете за изпълнение и причините за затруднения.

Очакван ефект от мярката: ще доведе до предотвратяване на спиране и смущаване на подаването на вода, електричество, телекомуникации

Мерки за предотвратяване на имуществени щети – Отговорен ще бъде Техническият ръководител.

- Преди започване на работата по проекта, обитателите и посетителите на сградата се уведомяват предварително за времето, през което ще се извършват строително-монтажни работи, за да могат осъществят разместване на работни места.

- В краен случай, ако по вина на Изпълнителя бъдат нанесени щети върху имущество, което не е предмет на поръчката, разходите по възстановяването му са за негова сметка.

Очакван ефект от мярката: ще доведе до предотвратяване негативна реакция от страна на работещите в сградата.

Мерки за осигуряване на безопасността на работещите в сградата, преминаващите пешеходци и автомобили и работниците на обекта – Отговорен ще бъде Техническият ръководител.

По време на строителството дружеството ни, в качеството си на евентуален изпълнител, се задължава да спазва следните стандарти, наредби и норми:

• Наредба №2 от 22.03.2004. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи /ДВ бр.37/04.05.2004./;

• Закон за здравословни и безопасни условия на труд /обн. ДВ, бр.124/1997, изм. ДВ бр.18/2003/;

• Наредба № I-3-1971 от 29.10.2009 г за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (ДВ, бр. 96 от 2009 г.);

• Наредба № 3 за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място (Обн., ДВ, бр. 46 от 15.05.2001 г.; изм. и доп., бр. 40 от 18.04.2008 г.);

• Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на личните предпазни средства (ПМС № 94 от 7.05.2002 г., обн., ДВ, бр. 48 от 14.05.2002);

• Наредба № РД-07-2/2009 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-07/8 за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа /2008 г./;

• Наредба №3 за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции /ДВ бр.97/1994 г., изм. ДВ53/1999 г./;

• Наредба №4 за ограничаване на вредния шум чрез шумоизолиране на сградите при тяхното проектиране и за правилата и нормите при изпълнението

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции” - **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1: „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“**

на строежите по отношение на шума, излъчван по време на строителството /ДВ, бр. 6 от 2007 г./

• Наредба №7/1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване /обн. ДВ бр.88/1999 г., изм. бр. 48/2000 г. и бр. 52/2001г.; попр. бр.54/2001 г., изм. и доп. ДВ бр.43/2003г.; изм.и доп. ДВ бр.88/08.10.2004 г./;

• Наредба №3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството /ДВ бр.72/2003 г.; изм. бр. 37/04.05.2004 г./;

• Действащи закони и наредби за оценяване съответствието на строителните продукти;

• Действащи наредби за околна среда и отпадъци;

• Правилник за извършване и приемане на строителните и монтажните работи;

• Наредба за устройството, безопасната експлоатация и техническия надзор на строителни товаропътнически подемници и товарни платформени асансьори /приета с ПМС №179/09.08.2002 г., обн. ДВ бр.81/23.08.2002 г., в сила от 24.09.2002 г., изм. бр. 115/10.12.2002 г., изм. и доп. бр.114/30.12.2003 г./ - ако се използва подемник;

• Наредба за безопасната експлоатация и техническия надзор на повдигателни съоръжения (ДВ бр.73/17.09.2010).

Очакван ефект от мярката: ще доведе до осигуряване н безопасността на обитателите в сградата, преминаващите пешеходци и автомобили и работниците на обекта.

Мероприятия за осигуряване на безопасността на обекта – Отговорен ще бъде Техническият ръководител.

- Всички работници да бъдат снабдени с необходимите лични предпазни средства и работно облекло по списък, утвърден от работодателя;

- Не се допускат до работа лица, които нямат нужната правоспособност и квалификация с оглед на извършваната работа;

- Не се допускат на работа работници, които не са инструктирани за конкретния вид работа.

- Не се допуска работа с технически неизправни съоръжения, машини и инструменти;

- Не се допуска работа с технически неизправни съоръжения, машини и инструменти;

- Всички съоръжения, машини и инструменти, работещи с електрически ток да са заземени по съответно установения нормативен ред;

- Работещите да бъдат защитени срещу поражение от ел. ток по реда на Наредба №3 от 09.04.2004г. за устройство на електрическите уредби и електропроводни линии;

- Да се допуска използването само на изправни агрегати, машини и инструменти, със степен на защита, отговаряща на класа на работната среда;

- Работещите с въздушни компресорни инсталации и уредби да са снабдени с ЛПС, съгл. Наредба № 8 от 23.09.2004 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при работа с въздушни компресорни инсталации и уредби;

404
82

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции”- **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1: „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“**

- За изпълнение на всеки вид работа, свързан с опасностите, установени с оценката на риска се изготвят инструкции, изискващи се по чл.16, т.1-в и по чл.19 от Наредба №2. Инструкциите се поставят трайно на достъпни и видни места;

- Всички подходи и работни площадки се обезопасяват с необходимите, парапети, прегради и др. При всяка опасност се поставя предупредителен или указателен знак, съответстващ на изискванията на Наредба №РД-07/8 от 20.12.2008г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа, изд. от МТСП, МИС и МВР, бон. ДВ. бр.3 от 13.01.2009г.;

- На видни места, в зоните с повишен риск за ползвателите на сградата, се поставят предупредителни табели;

- Не се допуска съхранение на материали, на места които не са предназначени за тази цел;

- Всички отпадъци се изнасят от обекта своевременно;

Очакван ефект от мярката: ще доведе до осигуряване на безопасността на обекта.

Организация на контролните дейности при осигуряване на мерките за намаляване на затрудненията:

Успешното реализиране на обекта включва в себе си дейности, свързани с координация и мониторинг на проявленията на отрицателно влияние на строителния процес върху аспектите на ежедневието по време на изпълнението на договора.

Мониторингът следва да се извърши от специално формиран екип, включващ и участие на Възложителя. Важна стъпка в реализацията на обекта е извършването на периодичен мониторинг и оценка на постигнатия напредък в изпълнението на заложените цели и предприемането на коригиращи и превантивни мерки при необходимост. Отговорността за това е на Изпълнителя, който ще осъществява ефективен мониторинг и ще осигури публичност и прозрачност на постигнатите резултати и идентифицираните проблеми върху аспектите на ежедневието по време на изпълнението на договора.

Чрез мониторинга на изпълнението ще се предоставя достъп до подходяща и своевременна информация за цялостния напредък към постигане на резултатите от прилагането му.

Резултатите от мониторинга включват констатации, изводи, препоръки и поуки, извлечени от опита на Изпълнителя. Препоръките могат да бъдат използвани за подобряване на процеса на вземане на последващи превантивни мерки и правилни решения. Процесът на провеждане на мониторинг и наблюдение на изпълнението ще се реализира при спазването на следните основни принципи:

- Всеобхватност на обекта на мониторинг;
- Откритост и прозрачност;
- Независимост и безпристрастност;
- Взаимен контрол, взаимноинформираност, координация и взаимопомощ в действията на субектите на вътрешния мониторинг;
- Наличие на ясни правила и процедури за провеждане на мониторинг;
- Партньорство и взаимодействие с всички заинтересовани страни.

405
83

Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Рудозем“ в две обособени позиции” - **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1: „Изпълнение на строително-монтажни работи при реализацията на обект „Основен ремонт на СУ „Св. Св. Кирил и Методий“, град Рудозем-Сграда 2 „Начален курс“**

Източниците на информация ще се изисква да бъдат достоверни и да предоставят достатъчно количествени и качествени данни, позволяващи проследяване на изпълнението на конкретни дейности и постигане на дефинираните резултати. Събирането на данни и анализи ще се планират предварително. Във възможно най-голяма степен ще се разчита на наличните източници, тъй като те най-лесно могат да бъдат включени в процеса. Главното предизвикателство при мониторинга е да се събере, съхрани и използва информация, която служи за оценка на различни нива. В крайна сметка, мониторингът трябва да бъде многофункционален, така че информацията, генерирана на едно ниво, да бъде полезна и на други равнища. Такива източници на информация (документи) ще бъдат:

- Отчети за изпълнението на политиката за управление на обекта;
- Отчети от отделните етапи по време на изпълнението на строителния обект;
- Справки за реализирани мерки и инициативи;
- Решения на работния екип.

Постоянният мониторинг върху аспектите на ежедневието по време на изпълнението на договора е предпоставка за успешното изпълнение на проекта по отношение на срок, качество и цена. Приетият подход за организация и мониторинг на проявленията на отрицателно влияние на строителния процес върху аспектите на ежедневието по време на изпълнението на договора ще съответства на актуалните нормативни изисквания и ще бъде предварително съгласуван с Възложителя.

При изпълнение на строителството, дружеството ни ще се съобразява с всички изисквания и ще извършва засилен контрол при изпълнение на обекта. Лицата, извършващи строителните работи ще съгласуват предварително дейността си по строителството съобразявайки се с техническата документация и изискванията на Възложителя.

Дружеството ни незабавно ще осведоми съответните заинтересовани страни и ще предложи техническо решение за решаване на всеки възникнал проблем. Всички последващи действия ще бъдат координирани и съгласувани с инженерно-техническия екип и представителите на Възложителя.

Дейности за контрол на изпълнението на предложените мерки – Отговорен ще бъде Техническият ръководител.

Контролът и мониторингът са дейности, които следва да са напълно прозрачни и консултирани с всички участници в строителния процес. Контролът е наблюдение на вътрешните системи на управление на проекта за изпълнение на договора с цел да се оцени изпълнението им през цялото време.

- Проверка на изпълнението и спазване на сроковете за изпълнение на проекта и договора.
- Проверка на процедурите за изпълнение на проекта и договора за изпълнение за обществената поръчка;
- Приспособяване към нови потенциални рискове в условията на променящи се икономически, законови, оперативни условия;

706
84