

топлинно изпитване. След извършването на изпитването се съставя Акт за резултатите от пробите.

Сградната канализация инсталация се изпълнява от тръби по вид и с диаметър съгласно техническата спецификация, инвестиционния проект и КСС.

Главните хоризонтални и вертикални канализационни клонове се монтират открито по тавана или стената или скрито по пода. Канализационните клонове се закрепят стабилно към стените и таваните със скоби.

Главните хоризонтални клонове се изпълняват с наклон към съществуващата канализационна мрежа, както е указано в проекта.

След завършване на монтажа канализацията се изпитва. След извършването на изпитването се съставя Акт за резултатите от пробите.

Подовите сифони се монтират в най-ниските части на подовете. През време на монтажа откритите сифони трябва да бъдат предпазени от затлачване. Решетките на подовите сифони трябва да бъдат на едно ниво с готовия под.

Полагането и монтажа на тръбите за сградния водопровод и канализация, както и зареждането със санитарни прибори се изпълняват от обучени водопроводчици и се контролират от техническия ръководител.

Всички тръби се доставят от доставчик, гарантиращ за тяхното качество.

Основен принцип, който ще се спазва при изпълнението на всички видове СМР при изпълнението на ВиК инсталациите е същите да се изпълняват при стриктно спазване на всички правила за Безопасни и здравословни условия на труд, както и да се използват изправни ръчни инструменти и машини.

Всички видове СМР при изпълнението на ВиК инсталациите ще се изпълняват от обучени строителни работници. За товаро-разтоварни работи, пренос на строителни материали, ще се ползват общи работници. Координацията и контрола при изпълнението на монтажните работи по част ВиК ще се изпълнява от техническия ръководител на обекта.

При изпълнение на всички видове СМР при изпълнението на ВиК инсталациите ще се съблюдават всички мерки за безопасни и здравословни условия на труд под прякото ръководство на техническия ръководител на обекта.

Доставката и монтажа на новите прибори ще става само след предварително одобрение от страна на Възложителя.

РАЗДЕЛ XIX – ОБИК ИНСТАЛАЦИИ **за СМР № 10.1÷10.208 от Приложение 1 към техническото предложение,** **отнасящо се за подпоказател А1 от методика за оценка**

В случая се прилагат изискванията на наредба № 15 от 28.07.2005 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия. Те се прилагат едновременно с изискванията на нормативните актове за: енергийна ефективност, пожарна безопасност, опазване на околната среда, здравословни и безопасни условия на труд, санитарно-хигиенните условия на обитаване и на работната среда, както и с други изисквания, свързани с безопасността на строежите.

При изграждането на елементите на топлоснабдителната система (ТСС) се осигуряват:

- 1) безопасност при изграждането, нормалната експлоатация и аварийните режими, които е възможно да бъдат предвидени;
- 2) надеждност при експлоатацията;
- 3) възможност за ремонтване на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия и на сградните ОБ инсталации.

При изграждането на елементите на ТСС ще се влагат строителни продукти (материали и изделия), съоръжения и уреди за топлоснабдяване, които съответстват на техническите спецификации, предвидени с проекта, и на действащите в Република България нормативни актове за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на строежите, като се осигуряват здравословни и безопасни условия на труд.

Отоплителните инсталации се изграждат за осигуряване на нормираните температури на въздуха в пространствата на сградите през зимния период.

Отоплителните инсталации се изграждат при съобразяване с максималното използване на отпадната топлина и на студа, с нормите за пожарна и аварийна безопасност, с прогресивните технологични процеси, с високата производителност и ефективност при минимални капитални вложения и експлоатационни разходи.

Отоплителните тела са оразмерени въз основа на отоплителния товар за съответното пространство и специфичната топлинна мощност на единица отоплителното тяло, като се отчита начинът на монтаж.

Отоплителните тела се разполагат на външните ограждащи конструкции, като се дава предпочитание на подпрозоречните площи. При необходимост се допуска предвижданс на отоплителни тела и на вътрешните ограждащи елементи.

Към всяко отоплително тяло трябва да се предвиди ръчна или термостатична спирателно-ррегулираща арматура.

Монтажа на ОВК-инсталациите се извършва от специалисти по съответните специалности под ръководството на техническия ръководител.

Всички материали се доставят от одобрен и изпитан доставчик, със съответните гаранции и декларации за експлоатационни показатели и/или декларации за характеристиките на строителния продукт.

Основен принцип, който ще се спазва при изпълнението на всички видове СМР при изпълнението на ОВК работите е същите да се изпълняват при стриктно спазване на всички правила за Безопасни и здравословни условия на труд, както и да се използват изправни ръчни инструменти и машини.

Доставката и монтажа на новите прибори ще става само след предварително одобрение от страна на Възложителя.

Инсталациите ОВК и окомплектовката им предвижда оборудване с нужните количества /съгласно приложение КСС/. Всички материали ще са съгласно Техническите спецификации и ще се доставят от одобрен и изпитан доставчик, със съответните гаранции и декларации за експлоатационни показатели и/или декларации за характеристиките на строителния продукт. Влагането им на обекта ще става само след предварително одобрение от страна на Възложителя .

Всички видове СМР при изпълнението на ОВК работите ще се изпълняват от обучени строителни работници. За товаро-разтоварни работи, пренос на строителни материали, ще се ползват общи работници. Координацията и контрола при изпълнението на ОВК работи ще се изпълнява от техническия ръководител на обекта.

При изпълнение на всички видове СМР при изпълнението на ОВК работи ще се съблюдават всички мерки за безопасни и здравословни условия на труд под прякото ръководство на техническия ръководител на обекта.

Монтажа на ОВИ-инсталациите се извършва от специалисти по съответните специалности под ръководството на техническия ръководител.

Всички материали се доставят от одобрен и изпитан доставчик, със съответните гаранции и декларации за експлоатационни показатели и/или декларации за характеристиките на строителния продукт.

Основен принцип, който ще се спазва при изпълнението на всички видове СМР при изпълнението на ОВ работите е същите да се изпълняват при стриктно спазване на всички правила за Безопасни и здравословни условия на труд, както и да се използват изправни

ръчни инструменти и машини.

Всички видове СМР при изпълнението на ОВ работите ще се изпълняват от обучени строителни работници. За товаро-разтоварни работи, пренос на строителни материали, ще се ползват общи работници. Координацията и контрола при изпълнението на ОВ работи ще се изпълнява от техническия ръководител на обекта.

При изпълнение на всички видове СМР при изпълнението на ОВ работи ще се съблюдават всички мерки за безопасни и здравословни условия на труд под прякото ръководство на техническия ръководител на обекта.

Доставката и монтажа на новите прибори ще става само след предварително одобрение от страна на Възложителя .

Инсталациите ОВИ и окомплектовката им предвижда оборудване с нужните количества /съгласно приложение КСС/. Всички материали ще са съгласно Техническите спецификации и ще се доставят от одобрен и изпитан доставчик, със съответните гаранции и декларации за експлоатационни показатели и/или декларации за характеристиките на строителния продукт. Влагането им на обекта ще става само след предварително одобрение от страна на Възложителя.

РАЗДЕЛ XX - ПЛОЩАДКОВИ ВиК ИНСТАЛАЦИИ
за СМР № 12.1÷12.37 от Приложение 1 към техническото предложение,
отнасящо се за подпоказател А1 от методика за оценка

Всички доставени материали ще отговарят на БДС EN стандартите цитирани в, техническата спецификация, работните чертежи и записки. Производителят ще представи декларации за експлоатационни показатели и/или декларации за характеристиките на строителния продукт.

Маркировката е важен реквизит при производството и тестването на тръби. Тя позволява да се идентифицира производителя и е неделима част от системата за контрол на качеството. Тръбите се маркират по външния периметър в процеса на производство, с честота (отговаряща на стандартите), което позволява изделието да се идентифицира, независимо от положението си.

Извършване на изкопите

Изкопите за ВиК мрежа ще се извършват в съответствие с линии, нива, размери и дълбочини, както е указано в чертежите. Дълбочината на изкопите ще бъде в съответствие с падлъжните профили, дълбото на изкопите ще бъде подравнено. Ще се спазват всички изисквания на раздел земни работи.

Пясъчно легло по детайл

Основна операция по изпълнението на обратния насип е изграждането на правилно легло под и около страните на тръбите. Дълбото на изкопа ще се подравни до проектното ниво.

Обратна засипка

Обратната засипка има много функции при действията, свързани с полагането на тръбите:

Предпазва тръбите чрез заравянето им.

Осигурява хомогенна и здрава опора по цялата линия на тръбопровода.

След изпитанията на тръбната мрежа в съответствие с изискванията траншеята ще бъде обратно засипана с материал посочен в детайлите.

Основен принцип, който ще се спазва при изпълнението на всички видове СМР при изпълнението на ВиК инсталациите е същите да се изпълняват при стриктно спазване на всички правила за Безопасни и здравословни условия на труд, както и да се използват изправни ръчни инструменти и машини.

ПРЯНОВИ - 03/11/14
DM

Всички видове СМР при изпълнението на ВиК инсталациите ще се изпълняват от обучени строителни работници. За товаро-разтоварни работи, пренос на строителни материали, ще се ползват общи работници. Координацията и контрола при изпълнението на монтажните работи по част ВиК ще се изпълнява от техническия ръководител на обекта.

При изпълнение на всички видове СМР при изпълнението на ВиК инсталациите ще се съблюдават всички мерки за безопасни и здравословни условия на труд под прякото ръководство на техническия ръководител на обекта.

Доставката и монтажа на новите прибори ще става само след предварително одобрение от страна на Възложителя.

Изисквания при полагане на водопроводни тръби

Тръбите с диаметри до 110 мм могат да се получат на рулони, и/или по заявка на клиента - на пръти, а тези над 110 мм се доставят основно с дължини от 6 до 12 м, или с дължини, договорени между клиента и производителя.

Всички тръби от ПЕВП ще притежават декларации за експлоатационни показатели и/или декларации за характеристиките на строителния продукт удостоверяващи съответствието им със съответните спецификации и стандарти.

Транспортът на тръбите ще бъде извършван с подходящи средства. При транспортиране на тръби върху плоскости, те не трябва да имат грапавини. Тръбите ще се разполагат така, че да не увисват много извън плоскостта на товара. За предпочитане е разполагането на рулоните в хоризонтална посока. Закрепването на товара може да става с въжета или канап, или найлонови влакна, като се подлагат подходящи материали, за да се избягват повреди или триене.

Товаренето и разтоварването от транспортни средства и преместването могат да се извършват с кран или багер. Тръбите ще се повдигат в централната зона, при балансиране на разстояние най-малко 3 метра, с помощта на въжета или найлонови клупове.

Ако товарно-разтоварните работи се извършват ръчно, ще се избягва надраскването на тръбите или прегазване от транспортни средства и да не се поставят върху остри и твърди предмети.

Складирането ще става върху нивелирана площадка, като се избягва влаченето на тръбите. Височината на куповете за тръби на пръти ще бъде под 2 м за който и да било диаметър. За тръби на рулони, положени хоризонтално, височината може да бъде над 2 м. Когато тръбите остават натрупани на открито за дълго време, ще бъдат защитени от слънчеви лъчи.

Фитингите се доставят обикновено в подходяща опаковка. Ако са в насипно състояние, ще се внимава да не се деформират или повредят от удари между тях или от други тежки материали. Фитингите ще отговарят на физико химическите характеристики на тръбите.

Връзките между тръба и тръба, тръба и фитинг или арматура се изпълняват чрез заваряване или стоманени фланци от квалифициран персонал с подходяща апаратура. За фланшови съединения се използват плоски стоманени фланци, сложени върху заваряеми крайници от тръбите ПЕВП. Фланците се присъединяват към другите части чрез стандартни болтове с подходяща дължина. Поставянето на уплътнения е задължително във всички случаи.

Челна заварка: Прилага се за свързване тръба към тръба и тръба към фитинг, когато последният е подходящ за това. Този тип заварка се реализира с термоелементи от неръждаема стомана или от алуминий, облицован с тефлон, или от стъклопласти с антизалепващи покрития. Такива елементи се нагряват чрез електросъпротивления или с газ при автоматично регулиране на температурата. Преди да се извършат операциите за заваряване, подходящо е да се темперират всички тръби до температурата на средата.

ПРЯКО ВИДНО ОБЗЪР

Челата на заготовките ще бъдат подготвени за челна заварка като се отрязват с подходящи режещи средства, които могат да бъдат ръчни за малките диаметри и електрически за големите, и за по-големи дебелини на стените; последните ще имат умерена скорост за предотвратяване нагриване на материала. Челата, така подготвени, няма да се пипат с ръце или с други потни тела; ако това се случи ще бъдат внимателно обезмаслени с триелин или друг подходящ разтворител.

Двете части за заваряване се наместват на позиция и се фиксират с двата ботуша, свързани с общата система за приближаване и притискане с контролирано усилие върху контактните повърхности. Термоелементът се вмъква между челата, които се притискат върху неговата повърхност. Материалът преминава в пластично състояние, като образува лека подутина. След оредвиденото време термоелементът се изважда и двете чела се притискат едно в друго с усилие, докато материалът не се завърне в твърдо състояние. Заварката няма да се размества, докато зоната на шева не се охлади естествено до температура около 60°C.

Тръбите и фасонните части ще бъдат разположени по продължение на трасето, без да бъдат влачени и без да пострадат. Трасето се оказва с пилони и се означават местата на фасонните части, според проекта. Тръбите и фасонните части ще бъдат наредени близо до изкопа, като се внимава дължината на тръбите да отговаря на тази на трасето и броят и видът на фасонните части да отговарят на проекта.

Преди да се свържат отделните елементи на тръбопровода, тръбите и фитингите ще бъдат проверени за евентуални дефекти и внимателно почистени в краищата си; тръбите ще бъдат отрязвани перпендикулярно на оста. Предвидените арматури ще бъдат монтирани по начин, който гарантира, че няма да упражняват усилия върху тръбите.

Тръбопроводът се полага върху пясъчна подложка с дебелина 10 см и се изпълнява 20 см насипен пясък върху темето на тръбата. Ширината на изкопа е съгласно приложеният инвестиционен проект. Дъното на изкопа ще бъде здраво и изпълнено според проекта. На 0,3 - 0,5 м под повърхността на терена се поставя сигнална лента.

Изпитвания:

Пробата се извършва на съответните съединения, дъги, тройници, отклонения и намалители, като се изключва арматурата: шибри, дънни пробки за източване, обезвъздушители и др. Работната хидравлична проба на тръби ПЕВП се извършва на участъци с подходяща дължина. Като първа операция ще се извърши закрепването на тръбопровода в изкопа, чрез частично запълване с пресята пръст, като се внимава да се оставят открити съединенията, за да може да бъдат контролирани за тяхното поведение по време на хидравличната проба и за да се избегне хоризонталното или вертикално им изместване. Запълването с вода започва от най-ниско подложената на налягане точка на участъка, където се инсталира манометърът. За да се гарантира пълно обезвъздушаване на инсталацията, вентилите и обезвъздушителите ще се оставят напълно отворени.

Промивка и дезинфекция:

Преди пускането в експлоатация се извършва промивка на тръбопроводите (хидропневматично) до пълното избистряне на промивната вода. За извършената промивка се съставя акт.

След прочистването ще се извърши дезинфекция на тръбопровода чрез вкарване в него на разтвор от хлорен газ или хлорно съединение. Дължината на участъка, подлежащ на дезинфекциране, няма да бъде по-голяма от 200 м. След дезинфекцията участъкът отново се промива с чиста вода от водоизточника, докато от водата изчезне миризмата на хлор и бактериологичният анализ на взетата проба даде благоприятен резултат.



Изисквания при полагане на канализационни тръби

Стандарт - EN 13476 – Пластмасови тръбопроводни системи за безнапорни подземни отводняване и отвеждане на отпадъчни води. Тръбопроводни системи с многослойни стени от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U), полипропилен (PP) и полиетилен (PE).

Всички доставени материали ще отговарят на БДС EN стандартите цитирани в техническата спецификация, работните чертежи и записки. Производителят ще представи декларации за експлоатационни показатели и/или декларации за характеристиките на строителния продукт.

При полагане да се спазват инструкциите на съответния производител.

Транспортиране

Тръбите се произвеждат и доставят основно на пръти с дължина от 3-12м.

Необходимо е да се спазват и специфичните изисквания на фирмата производител за опаковане и транспорт.

Товарене, разтоварване

Когато за товаро-разтоварните работи се използва кран, багер или друг вид подходяща механизация, тръбите трябва да се повдигат в централната зона с осигурен баланс.

Полагане на тръбите

Полагането на тръбите ще става в изкопи, съгласно посочените детайли.

Тръбите ще се монтират върху уплътнена пясъчна подложка.

При извършване на строително-монтажните работи стриктно ще се спазват изискванията на производителя на тръбите, на Правилника за извършване и приемане на СМР, както и изискванията на Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР.

При ръчно извършване на тези операции, не трябва да се допуска удряне, хвърляне, смачкване, пускане на тръбите.

При тези операции трябва да се избягва надраскването на тръбите или прегазването им от транспортните средства и да не се поставят върху остри или твърди предмети.

Пресичане на новопроектираната канализация със съществуващи подземни проводи и съоръжения и укрепването им

В участъците на пресичане със съществуващи комуникации, разкритите такива да се укрепят, по начин и с материали непозволяващи тяхната повреда. Срокът, в който кабели и др. могат да стоят открити е максимум една работна смяна. Незасипани и незащитени кабели без охрана не се допуска.

РАЗДЕЛ XXI - ЗИДАРСКИ РАБОТИ

за СМР № 13.27;13.28 от Приложение 1 към техническото предложение, отнасящо се за подпоказател А1 от методика за оценка

1. Изпълнението на зиданите конструкции се извършва в съответствие с проектната документация за вида и размера на зидовете; вида и качествата на зидарийните тела и разтвора, на детайлите за превръзките на редовете и за връзките на зиданите с носещите конструкции и помежду им.

2. Преди изпълнението на тухлените зидарии се вземат бележки от работния чертеж, съгласно проектната документация; пренасят се нужните материали при зидането, подреждат се тухлите на банки до работното място, пребъркват се и се обогатяват разтворите с цимент, очукват се тухлите при нужда.

3. Зидарията се изпълнява с вароциментов циментов разтвор или с два разтвора (циментов за лицевата страна и вароциментов - за вътрешната).

4. При сухо, топло и ветровито време керамичните изделия трябва да се мокрят с вода преди зидането и да се влагат в зидарията във влажно състояние.

5. Всички видове отвори, канали, ниши компенсационни фуги и др. се изпълняват по време на зидането по проекта. Оставянето на допълнителни отвори в зидариите се допуска само ако са предвидени в РПОИС.

6. При зидането трябва да се спазва линията на зида, хоризонталното положение на редовете, вертикалността на ръбовете и ъглите чрез отвесиране на зидовете и подвеждане на редовете с канал, а при стени с криволинейни очертания с шаблон, и равнинността на стените в съответствие с изискванията на проекта.

7. При зидането на редовете всяка вертикална фуга от долния ред трябва да се пресича от зидарийното тяло от горния ред.

8. При прекъсване на зидането празнините между зидарийните тела се запълват с разтвор и се вземат мерки за защита от атмосферни въздействия. Изискването не важи при изпълнение на сухи зидарии.

9. Продължаването на зидането след прекъсване и зазиждане на оставени отвори се извършва при спазване на системата на превръзката на редовете и заклиняването във височина и в страничните плоскости.

10. Зидането при височина на зидовете над 1,5 m се извършва с помощта на работно скеле.

РАЗДЕЛ XXII - ОБШИВКИ ОТ ГИПСОКАРТОН

за СМР № 13.29÷13.39; 13.41; 13.73 от Приложение 1 към техническото предложение, отнасящо се за подпоказател А1 от методика за оценка

Технологията на изпълнение на обшивки от гипсокартон, включва следните работни процеси:

- За вертикални носещи елементи се използват профилите CD, чиито краища се фиксират в два UD профила. Те се монтират към пода и тавана, като в предварително пробити в бетона отвори с чук се набиват дюбели-пирони. Разстоянието между всеки два съседни дюбела не бива да бъде по-голямо от 100 cm.

- UD профилите се отрязват с ножица на необходимата дължина. Разстоянието между UD профилите и стената определя широчината на кухината между тях. Избира се според дебелината на топлоизолационния материал, а също и технологичното пространство, необходимо за преминаващите тръбопроводи.

- Краищата на CD профилите се напъхват в UD профилите и под отвес се изправят във вертикално положение. Разполагат се на разстояние един от друг в зависимост от широчината на плочите и от начина на поставянето им по дължина – вертикално или хоризонтално. При вертикално поставяне на плочи с ширина 1200 mm, това разстояние е 600 mm.

- CD профилите се закрепват допълнително към стената с помощта на специални окачвачи. Всеки от тях се монтира с дюбел към зида, а към стената на вертикалния CD профил с винтове за ламарина LN 3,4x9.

- Различните инсталации се прокарват .

- Гипсокартонените плоскости се завинтват с рапидни винтове за монтажните профили, така че надлъжните им ръбове да са успоредни на носещите профили.

- След монтиране на гипсокартонените пана, фугите се шпакловат, като се използват специални ленти за фуги, които допълнителна защита на фугите срещу напукване. Шпакловъчната смес е специална за гипсокартон. С нея се запълват фугите и след около половин час излишната част от сместа се отстранява. Следва второ шпакловане за доизравняване. Първото се прави с шпакла, а второто с маламашка. Накрая повърхността се шпайфа, като се внимава картонът да не се претрива.

За извършване на работата ще се използват висококвалифицирани строителни работници.

Окачен таван от гипсокартон

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

Технологията на изпълнение на окачените тавани от гипсокартон, включва следните работни процеси:

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

РАЗДЕЛ XXIII - ОКАЧЕН ТАВАН ОТ ПАНА

за СМР № 13.40 от Приложение 1 към техническото предложение, относно се за подпоказател А1 от методика за оценка

Общи указания

Транспорт и съхранение

При транспортиране и съхранение, паната ще бъдат пазени от навлажняване. Това важи и за палетите и повърхостите, върху които се поставят. Повърхността ще бъде чиста, суха и равна, (за равномерно разпределение на масата) с цел паната да бъде запазен от замърсяване и повреждане. Ще се избягва и монтажът на пана от различни партии в едно помещение.

Начин на работа с продуктите

Изисква се внимателно боравене с елементите, както с кашоните, така и с отделните пана. Не се допуска хвърлянето, бутането или тегленето им. Дори кратко механично въздействие може да доведе до повреждане. Не се допуска опаковките или паната да се поставят върху кантовете (ъглите) им или да се подпират вертикално. Преди вадене

опаковката ще бъде напълно отстранена. При монтиране, с паната се работи с чисти бели текстилни ръкавици.

Условия на монтаж

Монтажът на паната ще бъде извършен след приключване на всички мокри процеси като шпакловки и замазки. Вратите и прозорците ще бъдат монтирани, помещенията ще бъдат сухи. Ще бъде осигурена нормална влажност и температура на въздуха от 15 -20°C. Преди началото на монтажа ще се извърши контролно измерване на влагата и температурата в помещението. В зависимост от избрания тип пана, през периода на по-нататъшна експлоатация относителната влажност на въздуха не трябва да надвишава 90 – 95%. В помещения с постоянна висока влажност, е необходимо да бъдат взети допълнителни мерки, като се вземат предвид конкретните обстоятелства.

Носеща конструкция

Профили

Видимата носеща конструкция, винаги се състои от комбинация между главни и напречни профили, произведени от висококачествена галванизирани стомана със стоманена капачка и покритие от боя.

Окачвачи

Монтаж

Като правило, окачвачите се монтират вертикално. Ще се използва минимум един окачвач на всеки 1,5 м² окачен таван, като максималното отстояние между окачвачите, при растер 600 мм., е 1200 мм. На местата, където се съединяват главните профили, ще бъдат поставени допълнителни окачвачи. При допълнителни натоварвания вследствие на вграждане на функционални елементи, като осветителни тела например, допълнителните окачвачи ще са минимум два.

Ще се има предвид, че максималното разстояние до стената от първият и последният окачвач, не трябва да превишава 150 мм., поради което ще бъдат предвидени евентуално и допълнителни окачвачи.

При монтаж под наклон ще се има предвид, че носещата способност на окачвача намалява. В такива ситуации ще се използват допълнителни елементи (напречно укрепване, повече окачвачи и др.).

При височина на окачения таван до 3,0 м. може да се използват бързи окачвачи или тел за окачвачи. При окачване над 3 м. ще се употребяват нониуси.

Забранява се последователното наставяне (удължаване) на окачвачи, вкл. с помощта на т. нар. „пеперуди“.

Монтаж - устойчив на сили на опън и натиск

Влияние върху окачването оказват различни натоварвания, като теглото на паната, металната носеща конструкция, осветителните тела и др. В определени ситуации могат да бъдат поставени изисквания за товароносимост на конструкцията и якостта на окачването. В такива случаи е задължително използването на нониус окачвачи.

Отстояние до стената

За да се избегне поддаване на огреждащия профил е необходимо правилно да бъде определено отстоянието на окачвача до стената. При монтаж на минерални пана с дебелина d=15 мм., разстоянието няма да надвишава 45 см., при дебелина от 19 мм. – 30 см., за други дебелини – максимум до 15 см.

Ограждащ профил

Стандартното закрепване към стена се осъществява чрез ограждащ профил с форма на буквата L - 19x24x0,5 мм. (24x24x0,5). Стенната връзка се подрязва в областта на ъглите под ъгъл 45°. При монтаж на пана, с кант тип падащ борд, се използва стъпаловиден профил 25x15 x8x15 мм. При употребата на такава стена връзка, крайните пана се полагат, като предварително се подрязват под прав ъгъл.

Поставяне на носещите профили върху стенната връзка

Всички профили на носещата конструкция ще бъдат полагани по такъв начин, че челото на Т-профила да ляга минимум 2/3 върху хоризонталното рамо на ограждащият L-винкел. Правилото се отнася както за главния, така и за напречния Т-профил.

Закрепване на ограждащия профил

Закрепването на ограждащия профил се осъществява с помощта на подходящи за целта дюбели и винтове. При монтиране на L-профила към стената, допустимото отстояние на захващане е не повече от 400 мм. При монтаж върху леки преградни стени е необходимо да се завие минимум един винт за носещият профил на стената (необходимо разстояние между профилите на стената - мин. 625 мм.), а в разстоянието между тях да се постави специален дюбел за леки преградни стени.

Изпълнение на ъгли

Като правило, ограждащият профил се подрязва в областта на ъглите под 45°. Друга възможност е използването на готови елементи за тях.

Стъпаловиден ограждащ профил на подложки

За изпълнението на ограждащ профил на подложки за подложки могат да бъдат ползвани изделия от дърво (с дължина мин. 100 мм.), които се закрепват независимо за стената и върху които впоследствие се монтира ограждащия профил. При този тип решение, отстоянието между точките на окачване на стенната връзка няма да надвишава 300 мм.

Вентилационни решетки

Най-простото, удобно и гъвкаво решение се явява прилагането на вентилационни решетки. Те се монтират подобно на стандартните минерални пана.

При този тип вентилация, площта на отворите лесно може да бъде регулирана според конкретните изисквания на обекта.

Предлагат се решетки с разнообразен дизайн от метал (алуминий) и други материали.

Вътрешни и външни ъгли

Еlegantно решение за оформянето на стенната връзка в ъглите се явява използването на ъглови елементи. Обикновено подрязването под ъгъл 45° изисква висока точност и прецизност, особено при работа със стъпаловиден профил. В случая, използването на специални приставки, съществено опростява монтажа и дава завършен вид на оформлението на ъгъла.

Елементите се закрепват за ъглите чрез нанизване.

Монтажни клипсове

Като допълнение на функцията на окачвания таван, съществуват различни елементи под формата на монтажни клипсове за Т-профили, с ухо или резба, с чело от 24 или 15 мм. Всеки клипс се монтира в комбинация с окачвач, като максимално допустимото вертикално натоварване е до 16 кг.

Притискащи щипки

В помещения, в които често се отварят прозорци, врати или портали и където са възможни резки въздушни течения е необходимо допълнително укрепване на минералните пана към носещата конструкция. Притискащите щипки се поставят след полагането на паната, с цел те плътно да ги натискат от задната им страна върху Т-профилите на носещата конструкция. Тези притискащи щипки са необходими и при монтаж на системата за вградени озвучителни тела.

Вградени озвучителни тела

Аудиосистемата работи на принципа на плоскостният високоговорител и се доставя с всички възможни варианти на повърхности. За оптимално звучене, околните пана се фиксират за говорителя с помощта на притискащи щипки.

АПРЯНОВИ - 03

Решения за монтаж около колони

При монтаж на окачен таван около колони, следва да се използва предназначеният за тази цел профил с формата на пръстен.

Профилът се изработва от алуминий и се доставя в следните варианти:

Диаметър = 200 – 1000 мм. (широчина на рамото на профила 50 мм.) Повърхността му се боядисва.

Осветителни тела за растер

При отстояние между главните носещи профили от 1200 мм., на всяко вградено осветително тяло ще бъдат монтирани по два допълнителни окачвача по дългия напречен профил. При отстояние между главните носещи профили от 600 мм. и осветителни тела под 6 кг., такова допълнително окачване не е необходимо.

При монтаж на вградени елементи, като осветление, вентилация, пожарогасителни системи и др., ще се спазва странично отстояние между елемента и окачения таван от мин. 5 мм.

Допълнителни товари

Не се допуска натоварването на паната, без допълнителни окачвачи. Всички допълнителни товари (тежести) ще бъдат отделно закрепени с окачвачи към таванната (междуетажната) конструкция. При монтаж на вградени елементи, като осветителни тела (луни), високоговорит ели и др., ще бъдат предвидени специални монтажни рамки, които да разпределят масата върху носещата конструкция. Изключение правят елементи с тегло до 300 гр., за които не е необходимо прилагането на подобни мерки.

Монтажни рамки

Благодарение на подвижните елементи на рамките, те могат да бъдат използвани при вграждането на разнообразни елементи. Функцията на рамката се състои в това да разпредели натоварването от луната или високоговорителя напр. върху носещата конструкция на окачения таван. Заедно с рамката ще бъдат предвидени и два допълнителни окачвача.

РАЗДЕЛ XXIV - ЛАТЕКСОВО БОЯДИСВАНЕ / БОЯДЖИЙСКИ РАБОТИ за СМР № 13.42;13.48 от Приложение 1 към техническото предложение, отнасящо се за подпоказател А1 от методика за оценка

След шпакловането на стените и таваните те се грундираат с висококачествен проникващ грунд, който попива дълбоко в порите на основата, като я подготвя за следващите строителни операции, увеличава адхезията и дълготрайността на покритието.

Дълбокопроникващият грунд, който се използва е водоустойчив, безцветен след изсъхване, запазва дишането на основата и е безвреден при работа и ползване както при външни, така и при вътрешни строителни операции. Той е изключително подходящ за прилагане върху водопоглещащи основи, каквато е гипсокартона.

Максималната адхезивна способност на грунда е веднага след изсъхването. По тази причина е следващите строителни операции се изпълняват без излишно забавяне.

След грундирането на стените и таваните, те се боядисват с подходящата латексова боя.

При боядисването е необходимо плоскостите да бъдат сухи и да се покриват напълно с боя, така че те да изглеждат напълно еднообразни, без всякакви неравности и следи от четка. При наколкократно боядисване преди да се постави новият пласт боя, предходният трябва да бъде съвсем изсъхнал, съгласно правилника за приемане и предаване на СМР. При боядисване с цветен латекс, цветът на латекса ще бъде предварително съгласуван с представители на инвеститорския контрол. Всички материали, които се използват отговарят на техническите спецификации.

Материалите, използвани при подготовката за полагане на боите са от видове, указани от производителя на боите, за съответната ситуация и съответните повърхности.

При тавани, които подлежат на боядисване се сваля старата боя и се изкърпва местото с гипсова шпакловка, след което се грундира и се завършва с полагане на 2 слоя латекс.

Повърхностите, включително шпакловките, трябва да бъдат сухи, твърди и безпрашни. Чрез леко прешлайфане на шпакловъчните повърхности с финна шкурка отстраняват малките неравности и се осигуряват гладки преходи върху повърхността на плоскостите. При шлайфането картона до шпакловните повърхности не бива да се претрива.

След грундирането и кратко време за изсушаване може веднага да се започне с боядисването. Грундирането изравнява различната степен на поглъщане на шпакловката и на картона, подобрява сцеплението при последващото нанасяне на покритие, и предлага една допълнителна влагозащита за строителните плоскости.

Преди изпълнение на гипсовата шпакловка основата трябва да бъде здрава, суха, равна без замърсявания от масло, строителни отпадъци, прах и постна боя. При наличие на петна те трябва да се отстранят с телена четка.

Всички неравности по повърхностите за боядисване трябва да бъдат отстранени;

Повърхностите трябва да бъдат здрави, сухи и чисти от прах и масла.

Изпълнителят може да нанася покритията след установяване, че съответните повърхности и условията в дадения участък са подготвени съгласно технологичните изисквания .

Да не се боядисва с латексови бои при температура на помещенията под 10 градуса и върху неизсъхнала основа .

Боядисаните повърхности трябва да бъдат с еднакъв цвят, с равномерно наслояване и еднаква обработка, не се допускат петна, ленти, напластявания, протичане, бразди, мехури, олющвания, влакнести пукнатини, пропуски, следи от четка, изстъргвания и видими поправки, различни от общия фон.

За извършване на работите ще се използват висококвалифицирани строителни работници - бояджии.

РАЗДЕЛ XXV - ОБЛИЦОВЪЧНИ РАБОТИ

за СМР № 13.43; 13.47; 13.49; 13.50; 13.56; 13.57; 13.60; 13.62; 13.63÷13.65; 13.67; 13.70 от Приложение 1 към техническото предложение, отнасящо се за подпоказател А1 от методика за оценка

1. Облицовките се изпълняват като видимо покритие по стените и таваните от плочи, разтвори и специални закрепващи детайли. При дребноразмерни плочки (керамични) облицовката може да се изпълни само чрез залепване. Облицовките имат различни защитни и декоративни функции в зависимост от вида на материалите и начина на изпълнението.

2. Облицовките се изпълняват отделно по видове според: мястото на полагането им: външни, вътрешни, по стени, по тавани; вид на облицовъчните материали: облицовки от естествени скални материали; облицовки от изкуствени материали (бетонни, керамични, синтетични, от дърво, и др.); начина на изпълнението: залепени, окачени (монтирани на специални носещи елементи) или взидани (изпълнявани заедно със зидарията).

3. Облицовките се изпълняват по проекта и РПОИС, като се прилага максимално механизация и поточната организация на работите.

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

5. Облицовъчните работи се изпълняват с предписаните в проекта вид и качества на плочите, вид и марка на разтвора, вид и размери на закрепващите детайли и др. Преди изпълнението на облицовките трябва да бъдат изпълнени всички други работи, от които може да стане зацепване или повреждане на облицованите повърхности. В изключителни случаи изпълнената вече облицовка трябва да се защити от замърсяване или повреда.

6. При направа облицовки си изпълняват следните процеси: пренос на материали, сортиране на плочите и материалите, почистване на мястото за полагане на облицовката, пасиране на бетона, разстилане на залепващия разтвор, нареждане на плочите, оформяне на рамките около прозорците или вратите, полагане на приспособления за оформяне на фуги, рязане на плочите, оформяне на ивици с разтвор в края на нареждането на плочите, пробиване на необходимите дупки за тръби на парно отопление, за водопроводни и други инсталации, фугиране, почистване на облицовката и предаването ѝ в готов вид.

7. Облицовките се изпълняват при спазване на всички изисквания на Правилник по безопасността на труда при строително-монтажните работи. На всяко скеле и работна площадка трябва да има трайни означения и надписи за допустимите натоварвания и схеми за разположение на товарите.

ОБЛИЦОВКА ОТ ФАЯНС / ГРАНИТОГРЕС

Новата стенна керамика/фаянс/гранитогрес се поставя върху предварително подготвени за това стени (предварително изпълнен хастар или в/у ГК). Новите плочи са с подходящ размер, I - во качество, редят се да напаснат на съществуващите размери на помещенията и да отговарят цветово на изискванията на Възложителя.

Работите включват поръчване, доставка, монтаж, напасване, запълване на фуги и почистване на петна от строителни разтвори. Преди поръчване на цялото количество стенна керамика/фаянс/ гранитогрес, представители на Възложителя, одобряват цвета и типа стенна керамика/фаянс/ гранитогрес. Работи се внимателно като участъците в съседство се предпазват от нарушаване.

Технологията на поставянето на стенна керамика, включва следните работни процеси:

- Подготовка на лепилния разтвор;
- Хоризонтиране и подвеждане на първия ред фаянс с мастер;
- Лепене на останалите редове фаянс;
- Поставяне на лайсни по ръбовете;
- Фугиране;

Облицовките се изпълняват с кръстачки за точно спазване на изискуемите фуги. За извършване на работата ще се използват висококвалифицирани строителни работници (фаянсджии).

НАСТИЛКА ОТ ТЕРАКОТ

След полагане на хастара, започва поставянето на подовата керамика. Изпълнението на подови настилки се извършва с материали първо качество, предварително съгласувани и одобрени от представителя на Възложителя на обекта.

Работите включват поръчване, доставка, монтаж, напасване, запълване на фуги и почистване на петна от строителни разтвори. Преди поръчване на цялото количество подова керамика, представители на Възложителя, одобряват цвета и типа настилка/керамика.

Технологията на поставянето на настилка от гранитогрес, включва следните работни процеси:

- Подготовка на лепилния разтвор / теракол /;
- Хоризонтиране и подвеждане на първия ред с мастер;
- Лепене на останалите редове, оформяне около врати;
- Фугиране;

Настилките се изпълняват с кръстачки за точно спазване на изискуемите фуги. За извършване на работата ще се използват висококвалифицирани строителни работници (фаянсджии,настилкаджии).

ВИНИЛОВА НАСТИЛКА

Изпълнението на този вид подови настилки се извършва с материали първо качество, предварително съгласувани и одобрени от представителя на Възложителя на обекта.

Работите включват поръчване, доставка, монтаж и напасване. Преди поръчване на цялото количество, представители на инвеститорски контрол и Възложителя, одобряват цвета и типа му.

Технологията на направата на настилка, включва следните работни процеси:

- Пода ще бъде идеално гладък (ще бъде положена саморазливна замазка)
- Температурата на пода ще е поне 15 градуса
- Влажността на пода ще е не повече от 5%
- Виниловите настилки ще са престояли в помещението поне 4-5 денонощия
- След като саморазливната замазка е готова, се измерва влажността и
- Отстраняват се едрите частици от строителни отпадъци
- Шлайфа се, където е необходимо и се почиства настилка
- Където има малки вдлъбнатини, се попълва с автомобилнен кит (автомобилния кит не съдържа вода, а е на ацетонова основа. Ацетона се изпарява бързо, процеса на втвърдяване е кратък и настилка си остава суха)
- Разчертава се помещението с маркиращ конец
- Оразмерява се настилка
- Изрязва се настилка
- Намазва се основата с лепило, с мека шпакла тип гребен
- Изчаква се лепилото да изсъхне малко
- Настилка се залепва отгоре. Залепването става бавно от средата към края. За малки помещения премахването на въздуха и притискането на PVC настилка към земята се извършва с парче твърд корк
- След като виниловата настилка е залепена се изрязват излишните парчета
- Със специален инструмент се изрязва фуга между двата листа
- Пристъпва се към "заваряване" на настилка. За всеки цвят настилка има специално въже със същия цвят
- Въжето се разтапя на висока температура и се полага във фугата
- Изрязва се на излишния материал от въжето
- След истиването му се изрязва първо по грубо, а после и фино

○ При самото полагане на настилки се следи за:

> Поводите покрития ще бъдат равномерно оцветени по цялата повърхност, ще има съвпадение на рисунките, без петна и мехури, при изцяло залепените към основата подови покрития няма да се забелязват незалепени участъци, а при частично залепените и свободно положените — няма да има гънки и други деформации.

> Всички снаждания, включително и заварените, ще са достатъчно здрави и плътни и ще създават впечатление за монолитност на подовото покритие.

> При листови и килимоподобни покрития дължината на ламината ще бъде успоредна на посоката на падащата светлина и на интензивното движение.

Снажданията между отделните платна ще попаднат в онази част на пода, която е най-отдалечена от входните врати и прозорци. В едно помещение не се допускат повече от две снаждания напречно на дължината на платната.

Поставяне на первази по вид и характеристики съгласно Техническите спецификации и инвестиционни проекти, като се следи внимателно первазите да са прихванати към стените здраво и плътно и да стъпват плътно върху краищата на подовото покритие;

РVC НАСТИЛКА

Независимо дали покритието е дебелослойно или тънкослойно, преди да започне полагането му ще се подготви основата. За начало ще се изравни повърхността, ще се отстранят всички пукнатини, издатини, ще се шпаклова, ще се положи грунд. Основата също така ще е здрава и чиста. Грундът е необходимо да има много равна и гладка, почти гланцирана повърхност и да не попива влага. При не добре подготвена и не отговаряща на споменатите изисквания основа е възможно при полагането на пода да се появяват мехури, чието по-нататъшно отстраняване е извънредно трудно.

Разтворът се разбърква прецизно с помощта на миксер или електродрелка със специална приставка за вискозни смеси. Особено внимание ще се обърне на еднородността на сместа. В противен случай може да се образуват шупли. Затова след първото разбъркване се изчаква известно време, това е т.п. технологична пауза, време, през което саморазливния под узрява, като се освобождава от въздушните мехури. Следва повторно разбъркване. От този момент започва да тече времето на живот на разтвора, неговата трайност. При повечето смеси е от половин до един час.

Дебелината на разлятата върху пода маса може да се регулира с помощта на летва или планка, стоманена подравнителна линия или друг инструмент, препоръчан от производителя. Тя обикновено е от 1 до 10мм, като.

Въпреки лесното на вид полагане на покритието, има редица изисквания, които ще се спазват при работа, за да се получи качествено и дълготрайно покритие: работната температура в помещението при полагане не трябва да е по-ниска от +5°C и не по-голяма от 25°C при препоръчителна относителна влажност на въздуха около 60%.; до пълното ѝ изсъхване тя не трябва да се излага на влага, тъй като компонентите ѝ встъпват в реакция с водата. Затова е важно да се поддържа суха повърхността, преди да се нанесе покритието (т.е. влажността на работната повърхност не трябва да надвишава 5%). За да се гарантира тази стойност, специалистите използват прибор за измерване на влагата. Ако в началото подготовката на повърхността е направена по всички правила, то след 12-20 часа, които са необходими за цялостното изсъхване, както и в продължение на целия срок на експлоатация никаква влажност не представлява заплаха за саморазливния под.

НАСТИЛКА ОТ ЛИНОЛЕУМ

Изпълнението на този вид подови настилки се извършва с материали първо качество, предварително съгласувани и одобрени от представителя на Възложителя на обекта.

Работите включват поръчване, доставка, монтаж и напасване. Преди поръчване на цялото количество балатум, представители на инвеститорски контрол и Възложителя, одобряват цвета и типа му.

Технологията на направата на настилка, включва следните работни процеси:

- Почистване на основата, измитане, направа на шпакловка по под;
- Проверка на влажността на основата;
- Подготовка на лепилния разтвор;
- При самото полагане на настилки се следи за:

АПРЯНОВИ - 03

> Поводите покрития ще бъдат равномерно оцветени по цялата повърхност, ще има съвпадение на рисунките, без петна и мехури, при изцяло залепените към основата подови покрития няма да се забелязват незалепени участъци, а при частично залепените и свободно положените — няма да има гънки и други деформации.

> Всички снаждания, включително и заварените, ще са достатъчно здрави и плътни ще създават впечатление за монолитност на подовото покритие.

> При листови и килимоподобни покрития дължината на платната ще бъде успоредна на посоката на падащата светлина и на интензивното движение.

Снажданията между отделните платна ще попаднат в онази част на пода, която е най-отдалечена от входните врати и прозорци. В едно помещение не се допускат повече от две снаждания напречно на дължината на платната.

- Поставяне на первази по вид и характеристики съгласно Техническите спецификации и инвестиционни проекти, като се следи внимателно первазите да са прихванати към стените здраво и плътно и да стъпват плътно върху краищата на подовото покритие;

За извършване на работата ще се използват висококвалифицирани строителни работници (работник полага на подови настилки).

РАЗДЕЛ XXVI - МАЗАЧЕСКИ РАБОТИ

за СМР № 13.45 от Приложение I към техническото предложение, относно се за подпоказател А1 от методика за оценка

1. Мазилките се изпълняват по етажно по технологичен ред в съответствие с графика на обекта. Дебелината на пластове на мазилката, ако не е посочена в проекта, не трябва да превишава за еднопластова мазилка 25 mm;

2. Нанасянето на всеки следващ пласт от мазилка ще става след свързването и втвърдяването на предишния.

3. Преди изпълнение на мазилката се прави проверка на основата и се отстраняват всички замърсявания, пукнатини, неравности и др. Мазилката не се изпълнява върху замръзнали или мокри места.

4. Всички повърхности преди измазването се проверяват за отклонение от размерите, за вертикалност и хоризонталност на плоскостите и др. За осигуряване на дебелината и равнинността на мазилката се изпълняват водещи ленти (майки) от разтвор.

5. При изпълнение на мазилките, ако в РПОИС не е определено друго, се спазва следната последователност на технологичните операции: почистване с четка на стените от прах, кал, петна и други, почистване на отпадъците покрай зидовете, подготовка на повърхността; преглед на вертикалността на зидовете, запълване на отвори, вдлъбнатини и други по стените, облепване на дограма, намокряне на стените и тавана с вода, шприцоване на бетоновите повърхности с циментово мляко, направа и отвесиране на водещите майки, полагане на разтвора и подравняване на мазилката с мастер по тавана и стените. Отвесиране на ръбовете на издадености (колони, пиластри, страници, отвори и други) посредством мастер, полагане на разтвора, подравняване на плоскостта и ъглите на тавана и стените, включително оформянето на ръбовете на гредите с мастери, и заглаждането и до получаване на гладка повърхност, включително окончателното оформяне на ъглите и ръбовете.

6. Всички монтажни отвори, дупки, неравности и др. дефекти по основата се отстраняват най-малко 1 ден преди полагането на мазилката.

7. Всички гладки и плътни повърхности се почистват и обработват (чрез нагряване, бучардисване и др.) за осигуряване на сцепление на мазилката с основата. След обработката повърхностите се измиват с вода и се шприцоват с циментопясъчен разтвор.

8. При нанасяне на разтвора основата ще е влажна без да има по нея излишна непопита вода. Навлажняването се прави и на старите по-рано положени и изсъхнали пластове.

9. Нанасянето на шприц става ръчно. Разтворът се нанася равномерно по цялата повърхност, без да се заглажда.

10. Нанасянето на мазилката става ръчно, след като шприцът е свързал, но преди да изсъхнал, в противен случай шприцът се навлажнява преди нанасянето на хастара.

11. Обикновената мазилка се изпълнява от един пласт разтвор - изравнява се с мастар и мистрия и след това се изпердашва.

12. Всички мазилки и пластове им ще се пазят до втвърдяването им от удари и сътресения, от дъжд, от замръзване и от бързо изсушаване (прегриване). При необходимост вароциментовите мазилки се мокрят през 1 - 2 дни, а циментовите - по 2 - 3 пъти в денонощие, в продължение на 1 седмица.

13. При изкуствено изсушаване на мазилката въздухът няма да се нагрява над 30 °C и ще се осигури непрекъсната вентилация на помещението.

14. Изпълнението на мазилки при зимни условия се разрешава само ако са спазени следните условия: полагането, транспортирането и съхраняването на разтворите трябва да става така, че в момента на полагането температурата на разтвора да бъде над + 5 °C - при ръчно полагане. Прилагането на химически добавки при изпълнение на вътрешни мазилки не се допуска. В момента на мазането повърхностите не трябва да са мокри или замръзнали. При минимални температури под - 5 °C не се разрешава изпълнението на външни мазилки.

РАЗДЕЛ XXVII - ШПАКЛОВЪЧНИ РАБОТИ
за СМР № 13.46 от Приложение 1 към техническото предложение, относно
се за подпоказател А1 от методика за оценка

1. Шпакловъчните работи се изпълняват след изсъхване на вътрешната мазилка и съгласно утвърдения график за обекта.

2. При изпълнение на мазилките, ако в РПОИС не е определено друго, се спазва следната последователност на технологичните операции:

3. - преглеждат се и се почистват повърхностите на готовата вътрешна мазилка, прави се проверка на геометричните размери, вертикалност и хоризонталност на плоскостите, приготвя се гипсов разтвор.

4. Нанася се гипсовия разтвор и се заглажда с шпакла за попълване на порите на варовата мазилка до получаване на гладка повърхност на стените и таваните, оформят се ъглите и ръбовете на издадености с монтаж на метални ъгли.

5. Преди изпълнение на шпакловката се прави проверка на основата и се отстраняват всички замърсявания, пукнатини, неравности и др. Шпакловка не се изпълнява върху замръзнали или мокри места.

6. Всички шпакловки трябва до втвърдяването им да се пазят от удари и сътресения, от дъжд, от замръзване и от бързо изсушаване (прегриване) като се осигурява непрекъсната вентилация на помещението.

РАЗДЕЛ XXVIII - ЗАМАЗКИ
за СМР № 13.51; 13.52; 13.59 от Приложение 1 към техническото предложение,
относващо се за подпоказател А1 от методика за оценка

1. Преди полагането на цименто-пясъчния разтвор бетонната повърхност се очуква, почиства се много добре от строителни отпадъци, измита се и се измива с вода.

2. Нивата на замазката се определят в зависимост от вида на настилката, заявена от клиента или съгласно работния проект.

ПРЯНОВИ ТОВ

3. Добре почистената и изметена повърхност се намокря обилно с вода -двукратно на интервал от 30 минути с цел водонасищането и, като не се допуска образуването на локви. Това се извършва с маркуч, включен във водна инсталация или от варели с вода.

4. Забърква се нужното количество цименто-пясъчен разтвор по рецепта съгласно проекта или указания от техническия ръководител, пренася се ръчно до местоположението му, полага се, заглажда се и се изпердхва до получаване на гладка хоризонтална повърхност.

САМОРАЗЛИВНА ЗАМАЗКА

Обработка на основата

Основата върху която ще се полага ще е здрава, без язви и при почукване няма да показва наличие на кухини. Преди полагане на саморазливната замазка задължително се грундира с дълбокопроникващ грунд без разреждане /готов за употреба.

Приготвяне

Прахообразният състав се добавя към вода в съотношение съгласно изискванията на производителя, разбърква се добре и се оставя да престои 5 минути и отново се разбърква до получаване на хомогенна смес. Времето за полагане на целия приготвен разтвор е 30 - 40 минути. Няма да се добавя повече вода от максимално указаната, за да не се получат нежелани последици, забавено свързване, папукване и т.п./

Полагане

Полагането започва от най-отдалеченият и най-ниският край на стаята и се върви зигзагообразно към вратата. Процесът на разливане ще бъде непрекъснат. Разлятата смес се разнася със широка назъбена шпакла с регулируема дължина на зъба и се обработва с иглено валиче с цел подпомагане на излизането на въвлечения въздух.

12 - 14 часа след полагането на замазката при нормални условия може да се ходи по готовия под. 48 до 72 часа след разливането може да се пристъпи към полагане на финалното покритие /при температура около 22°C и относителна влажност на въздуха около 55%/. Препоръчва се грундиране върху готовият под след окончателно изсъхване с цел обезпрашаване.

Няма да се работи при температури на въздуха, основата или материала по-ниски от +5°C и по-високи от +25°C. Няма да се работи на течения и преки слънчеви лъчи. Няма да се добавят добавки против замръзване или други химикали. Евентуални повреди, получени при експлоатацията (пробиване на отвори, ремонти и др.) се възстановяват по нормалната технология на основното полагане.

РАЗДЕЛ XXIX - ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МАЗАНА ХИДРОИЗОЛАЦИЯ **за СМР № 13.53; 13.58 от Приложение 1 към техническото предложение,** **отнасящо се за подпоказател А1 от методика за оценка**

Хидроизолацията представлява двукомпонентна течна хидроизолация в различни цветове, на база водна полимер-каучукова дисперсия, минерални пълнители, пигменти и прахообразен втвърдител.

Предимствата :

- Минимална температура на втвърдяване (0°C) позволява изпълнението на качествени хидроизолации и през зимата.
- Бързо втвърдява дори и при висока влажност на въздуха.
- Образува супергъвкава хидроизолационна мембрана, върху която може да се ходи.
- Върху получената хидроизолация могат да се полагат директно всички видове облицовки.

ПРИЯНОВИ - 03

Приложения

- Хидроизолация при ниски температури.
- Хидроизолация под плочки и всички видове настилки и облицовки.

Начин на употреба

Подготовка:

Течната съставка се разбърква добре. При непрекъснато разбъркване на по-ниски обороти, с механична бъркалка, постепенно се добавя втвърдителя (прахообразна съставка) и се бърка, докато се получи хомогенна смес (без бучки). Сместа се оставя да "узрее" около 5 минути, след което се разбърква отново до пълно хомогенизиране /около 1-2 минути/ и е готова за работа. В зависимост от климатичните условия и попиваемост на основата, за постигане на желаната консистенция, подходяща за мазане с четка, може да се добави до 5% вода. Периодично сместа трябва да се разбърква против разслояване.

Подготовка на основата:

Хидроизолацията може да се полага върху бетон, замазки, мазилки, гипскартон, зидария с изравнени fugи, битумни материали, лят асфалт, метални повърхности /предварително грундиран/, топлоизолационни материали и др. Основите с по-големи пори ще се шпакловат предварително с циментова разтвор. Основата трябва да е здрава, добре почистена от прах, нестабилни материали и други понижаващи адхезията вещества. При работа при температури над 25°C преди нанасянето на основата се намокря леко с вода, но без да се образуват локви.

ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ХИДРОИЗОЛАЦИЯТА:

1. С четка, с дълъг косъм, се нанася грунд върху цялата повърхност. Изчаква се пълното изсъхване на грунда, 15 - 30 мин.
2. По ъглите, работещи fugи и по-големи пукнатини се полага компенсаторна лента.
3. Нанася се с четка, слой от хидроизолацията. След това, веднага влага армировъчната стъклена мрежа и се притиска към основата с помощта на четката, така че да няма гънки. Нанася се отново, малко хидроизолация, така че мрежата да бъде покрита напълно. Изчаква се пълно изсъхване (2 часа при $t > 20^{\circ}\text{C}$).
4. Нанася се с четка запечатващ слой.

При високи температури, ветровити или много слънчеви дни преди нанасяне на всеки следващ слой основата ще се навлажнява с вода. Това ще осигури необходимите условия за правилно протичане на процеса на втвърдяване.

Мазаната хидроизолация ще се изпълнява от обучени строителни работници. За товаро-разтоварни работи, пренос на строителни материали, ще се ползват общи работници. Координацията и контрола при изпълнението на хидроизолацията ще се изпълнява от техническия ръководител на обекта.

При изпълнение на хидроизолация ще се съблюдават всички мерки за безопасни и здравословни условия на труд под прякото ръководство на техническия ръководител на обекта. Опасните зони около местата на извършване на работите ще се обозначат в съответствие с инструкциите заложи в Плана за безопасност и здраве.

Доставката и полагането на материалите ще става само след предварително одобрение от страна на Възложителя .

Всички материали се доставят от одобрен и изпитан доставчик, със съответните гаранции и декларации за експлоатационни показатели и/или декларации за характеристиките на строителния продукт.

ДЯНОВИ - 02

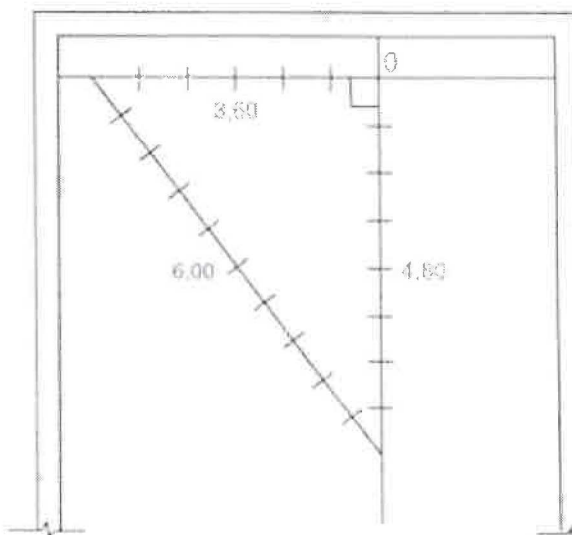
РАЗДЕЛ XXX - МОНТАЖ НА ДВОЕН ПОД
за СМР № 13.54; 13.55 от Приложение 1 към техническото предложение,
отнасящо се за подпоказател А1 от методика за оценка

Инструкции за монтаж

- 1) Монтажният екип ще се увери, че повърхността, на която ще се полага двойният под, е чиста, суха, и позволява безпроблемна работа.
- 2) Всяка опасност от наводнение, или висока влажност, по време или след монтажа, може да компроментира качеството на материалите.
- 3) Препоръчителна работна температура между 15 и 25 градуса по Целзии, влажност на въздуха – между 40% и 65 %.
- 4) Всички чертежи, и спецификации на помещенията ще се обсъдят предварително, за да се избегне забавяне/затруднение на монтирането и за да се калкулира точно необходимото време за монтаж.
- 5) Повърхността на основата ще бъде предадена чиста, суха, без пукнатини или дупки, без петна.
- 6) Всички операции, касаещи ВиК и ел. Монтажно-строителни работи, ще се изпълнят преди монтирането на двойният под.
- 7) Всички инсталации, минаващи под пода, ще минават на минимум 12 см от стената, за да не пречат на правилното полагане на поддържащата структура. Повърхностите, които са в контакт с пода, ще са чисти, равни и устойчиви на вибрации.
- 8) Монтажният екип ще има достъп до електричество и вода, тъй като те са необходими за монтажните дейности.

Монтаж на пода

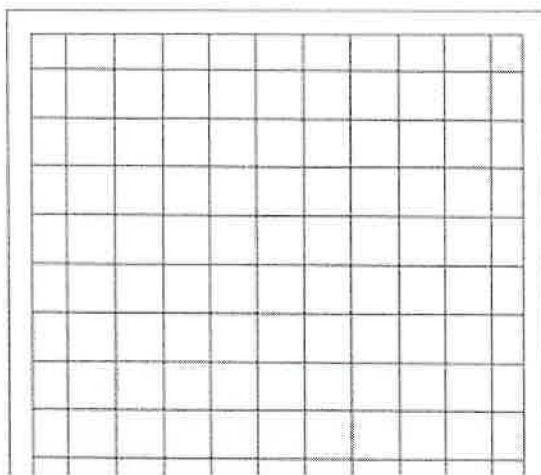
- 1) Преди започване на монтажа се извършва замерване на основата. Изчислява се отклонението в нивата, и се взема напредвид най-високата възможна точка.
- 2) Проверява се качеството на замазката с нанасяне на специална боя. Тя ще е подходяща и ще позволява полагането на грунда.
- 3) Крачетата на поддържащата структура се монтират за основата на пода с помоща на полиуретаново лепило.
- 4) Монтирането започва от проследяването и засичането на две точки, перпендикулярни на пода на помещението, паралелни на страните. (фиг 1).



Фигура 1

апрънови - 03

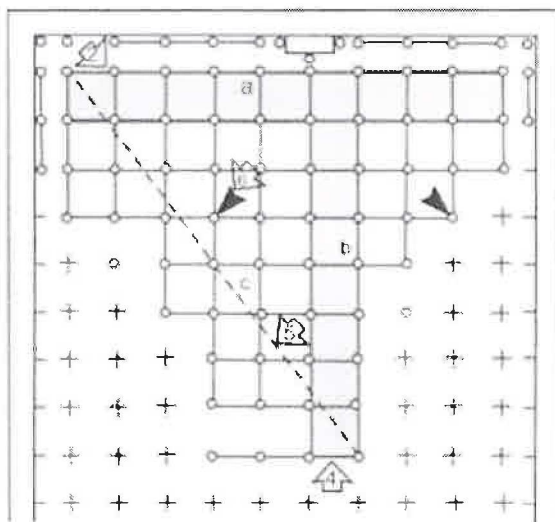
2) Поддържащата структура се полага през 60 см, започвайки от точка 0, избягвайки завършването на панели с размер под 15 см. (фиг. 2).



Фигура 2

4) След полагането на структурата, се изравняват хоризонтално нивата на цялото помещение.

5) Панелите ще се полагат в „Г” структура, започвайки с първия ред, на две перпендикулярни основи. (фиг. 3).



Фигура 3

6) Необходимо е да се провери перпендикулярността на панелите (фиг. 3).

7) Монтирането на панелите може да се извършва по две направления, провиположни на „Г” структурата.

8) Последни се полагат панелите по периметъра на помещението, след като се изрежат в подходящ размер. Ако няма възможност поддържащата структура да стига до края на помещението, се подлепват с полиуретановото лепило за стените. По този начин се укрепва допълнително системата.

9) Възможен трафик след полагане на двойният под се разрешава след минимум 48 часа.



РАЗДЕЛ XXXI - НАСТИЛКИ ОТ МИНЕРАЛНИ МАТЕРИАЛИ – БАЛАСТРЕНА И ТРОШЕНОКАМЕННА

за СМР № 14.6; 14.7; 14.12; 14.15 от Приложение 1 към техническото предложение, отнасящо се за подпоказател А1 от методика за оценка

Баластрата / трошения камък / се доставя и разтоварва върху предварително уплътнено изгладено легло и се разстила. Тя се уплътнява на един или няколко пласта с вибрационни и статични валяци при оптимално водно съдържание. Ако водното съдържание на баластрата е по-малко от оптималното с повече от 20%, материалът се навлажнява чрез ръсене с вода, а ако е по-голямо от оптималното с повече от 20%, материалът се разрохва, за да се просуши.

Вибрационния валяк започва уплътнението с две минавания в точка без вибрации и го завършва с 3 до 6 минавания в точка с вибрации. Проверява се профилът на пласта и ако е необходимо се правят корекции. Поправените места се уплътняват повторно.

Окончателното уплътняване и заглаждане на пласта се извършва с тежък статичен стоманобандажен валяк при 4-6 минавания в точка, без ръсене с вода. Допуска се заглаждането да се извърши и с вибрационен валяк, работещ без вибрации.

При трошенокаменните настилки върху повърхностния слой се разпръсква равномерно заклинваща фракция, която се набива с 5-10 минавания на валяка в точка и ръсене на вода.

РАЗДЕЛ XXXII - НАПРАВА БОРДЮРИ И ТРОТОАРНА НАСТИЛКА

за СМР № 14.8; 14.9÷14.11; 14.16 от Приложение 1 към техническото предложение, отнасящо се за подпоказател А1 от методика за оценка

Тротоарите се изпълняват с предвидените от Възложителя размери и основи.

Първоначално се извършва ремонт на тротоарните бордюри до предвременно уточнено местоположение и ниво.

Тротоарните плочи се нареждат подложен пласт от пясък или цименто-варов разтвор с дебелина най-малко 2см. Нареждането се извършва в редове, започвайки от бордюра, като се съблюдава равността, праволинейността на редовете и правилната връзка на фугите.

При нареждане на плочите между тях се оставят фуги с ширина 5мм, които се запълват с цименто-пясъчен разтвор.

Полагат се бетонови бордюри на легло от подложен бетон В 12.5.

Фугите между бордюрите се фугират с фугопълнител от циментов разтвор.

Тротоарите ще се изпълнят съгласно приложените работни чертежи и указанията на Възложителя;

Новите настилки ще се изпълняват стриктно при спазване на:

- работния чертеж план настилки, където са отбелязани видовете настилки.
- по работните чертежи вертикална планировка и трасировъчен план.
- от чертежи разрези, където подробно са нанесени начина на полагането на видовете настилки, с подробни котировки и начина на полагането им.

След подготовката на основата съгласно проекта и полагането на хастара, започва поставянето на настилките. Изпълнението на настилките се извършва с материали първо качество, предварително съгласувани и одобрени от представителя на Възложителя на обекта.

Работите включват поръчване, доставка, монтаж, напасване, запълване на фуги и почистване на петна от строителни разтвори. Преди поръчване на цялото количество, представители на Възложителя, одобряват цвета и типа плочи / ивици.

ПРЯНОВИ - 03

Технологията на поставянето на настилка, включва следните работни процеси:

- Подготовка на основа за нова настилка тънък изкоп с подравняване;
- Подготовка на основа за полагане нови бордюри – изкоп до проектна дълбочина;
- Полагане на подложка от пясък или най-малко 2 см. цименто-варов разтвор под настилка и подложен бетон В 12.5 под бордюри;
- Полагане на бетонови бордюри;
- Полагане на настилка от тротоарни плочи / ивици;

При изпълнението на всяка стъпка от посочената технологична схема задължително ще се следят осовите коти и проектните надлъжни и напречни наклони.

Приемането на готовите СМР ще се извърши съобразно изискванията на ПИП СМР – раздел „Пътища и улици”.

Настилките се изпълняват при точно спазване на изискуемите фуги. За извършване на работата ще се използват висококвалифицирани строителни работници.

РАЗДЕЛ XXXIII - АСФАЛТОВИ РАБОТИ *за СМР № 14.13; 14.14 от Приложение 1 към техническото предложение, отнасящо се за подпоказател А1 от методика за оценка*

ПАПРАВА БИТУМЕН РАЗЛИВ

Битумен разлив се прави при температура на атмосферната среда по-висока от 5 С, и когато не вали, няма мъгла, сняг или други неподходящи метеорологични условия.

Работната температура, при която се полага разредения битум трябва да бъде от 50⁰С до 60⁰С.

Оборудването включва гудронатор, работещ под налягане, а също така, механична четка и компресор. Механичната четка трябва да бъде на самодвижещ се ход и оборудвана с цилиндрична, въртяща се найлонова остра четка (метла) с диаметър не по-малък от 760 mm и дължина не по-малка от 1800 mm.

Непосредствено преди полагане на първия битумен разлив, всички свободен материал, прах и други свободни материали ще се премахнат от повърхността с механична четка и/или компресор. Всички места, показващи отклонения над допустимите или места с вдлъбнатини или слаби места, се поправят чрез разрохкване, премахване или добавяне на одобрен материал, повторно оформяне и уплътнение до предписаната плътност, като в този случай не се изисква измитане, или издухване на повърхността. След приемане на повърхността, се полага битумния разлив. Когато, повърхността върху която ще се полага първия битумен разлив е много суха и/или прашна, то тя трябва да се напръска слабо и равномерно с вода, непосредствено преди нанасянето на битумния материал за улеснението проникването на битума. Битумния материал не трябва да се полага, докато не изчезнат следите от водата на повърхността.

Непосредствено след извършената подготовка на повърхността и приемането ѝ, битумния материал трябва да се нанесе от гудронатор, работещ под налягане при съответната температура и количество. Ръчно пръскане не се допуска, освен за трудно достъпно места.

Повърхността на конструкции, бордюри и други принадлежащи към площите, които ще бъдат обработени, ще бъдат покрити по подходящ начин и останат незасегнати по време на нанасянето на битумния разлив.

Битумния разлив обикновено се прилага върху 1/3 или 1/2 от широчината на пътя на две или повече ленти, леко застъпване на битумния материал ще има по дължина на прилежащия край на лентите. Би трябвало да се отбележи, че застъпване не се разрешава при напречните връзки, където с помощта на дебела хартия се предпазва от повторно

пръскане края на изпълнената вече лента. Връзката на новата със старата лента ще започне върху хартията. След нанасяне на битумния разлив, хартията ще се отстрани и изхвърли от Изпълнителя. Битумният материал ще се нанесе равномерно във всички точки на обработваната повърхност, като особено внимание се отдели при изпълнението на връзките. В случай на излишно количество битумен материал, то същия ще бъде премахнат от повърхността.

След нанасяне на битумния разлив върху повърхността, докато той пропикне и изсъхне, не се разрешава движение.

АСФАЛТОВИ РАБОТИ

Асфалтовите покрития се състоят от един или няколко пласта с указаната дебелина.

При наличие на компрометирана стара настилка се извършва фрезозане до предписаната кота, като фрезования материал се натоварва на самосвали и се складира на площадка посочена от Възложителя. След това се почиства добре основата с авточетка или компресор.

Краищата на ремонтирания участък се оформят с фугорезака, за да имат вертикални стени. Работните фуги са напречно под 90° на посоката на движение и надлъжно успоредно на осовата линия, като се оформят правоъгълници.

Преди започване на асфалтирането, по работната повърхност се прави битумен разлив с бавно разпадаща се битумна емулсия за връзка в количество $0,25 \div 0,75 \text{ kg / m}^2$. Вертикалните ръбове на изпълнени вече пластове при технологичните надлъжни и напречни фуги и всички части на съоръжения - бордюри, шахти и др., които ще имат контакт с асфалтовия пласт, ще бъдат равномерно покрити с битумна емулсия, за да се осигури плътно съединена и водонепропусклива връзка.

Всички капаци и решетки на съществуващи или новоизградени ревизионни и водосъбирателни шахти ще бъдат монтирани на проектното си ниво и със съответния наклон преди започване на полагането. След нанасяне на битумния разлив върху повърхността, докато той проникне и изсъхне, не се разрешава движение. Ако се налага да се допусне движение преди необходимото за изсъхване време, но не по-рано от 24 h след нанасянето на битумния материал, то ще се положи покриващ материал (пясък) и след това движението на превозните средства да бъде разрешено по така обработените места.

Доставката и полагането на асфалтобетоновите пластове се препоръчва да става машинно с автополагач.

За да се осигури добра връзка между старата и новата настилка то се извършва от краищата на ремонтирания площ към средата. Полагане на асфалтова смес не се допуска при температура на околната среда по-ниска от 5 °C, нито по време на дъжд, сняг, мъгла или други неподходящи условия.

Износващи пластове няма да се полагат при температура на въздуха по-висока от 35°C.

Каросерията на превозните средства доставящи сместа, ще бъде напълно почистена преди натоварване със смес. Сместа ще се превозва така, че да бъде предпазена от замърсяване и десортиране.

Транспортните средства ще бъдат експедирани за строителната площадка по такъв график и разпределение, че всички доставени смеси да бъдат положени на дневна светлина.

Доставянето на сместа ще се извършва с еднаква скорост и в количества, съобразени с капацитета на оборудването за асфалтополагане и уплътняване.

Ще се вземат всички необходими предварителни мерки за предпазване на сместа от атмосферни влияния и по време на транспортиране и престоя преди разтоварване (покриване).

Приянови - 03

Сместа ще бъде полагана върху предварително одобрена повърхност и само когато атмосферните условия са подходящи. Ако положената смес не отговаря на изискванията, ще бъде изхвърлена.

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

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

Уплътняване на сместа с валеж с тегло $6 \div 8$ t или ръчен вибрационен валеж. Валирането започва винаги от краищата към средата, като при първото преминаване на валежа бандажите застъпват не повече от $15 \div 20$ cm от ремонтираното място. Уплътняването на сместа трябва да завърши преди температурата ѝ да спадне под 90°C .

РАЗДЕЛ XXXIV - ПЪТНА МАРКИРОВКА
за СМР № 14.17 от Приложение 1 към техническото предложение, относно
се за подпоказател А1 от методика за оценка

• **Цвят**

Постоянната пътна маркировка ще бъде с бял или жълт цвят, в съответствие с изискванията на Наредба № 01/2 за сигнализация на пътищата с пътна маркировка, а временната маркировка за сигнализиране на строителните и ремонтни работи с оранжев цвят, в съответствие с изискванията на Наредба № 3 за временна организация на движението при извършване на строителство и ремонт по пътищата и улиците.

• **Материали**

Пътната маркировка може да бъде изпълнена с боя, пластични материали (пластици), готови материали за пътна маркировка и свтлоотразителни пътни кабари.

Видът на материала за изпълнение на пътната маркировка подлежи на предварително одобрение.

• **Добавъчни материали**

За осигуряването на по-добра видимост на пътната маркировка през тъмната част на денонощието се използват стъклени перли. Стъклените перли могат да бъдат предварително примесени в материала или да бъдат разпръснати върху маркираната повърхност веднага след нанасянето на боята или пластика.

За подобряване на сцеплението на пътната маркировка с автомобилните гуми могат да се използват противохлъзгащи материали. Видът на противохлъзгащите материали подлежи на предварително одобрение.

• **Изисквания към материалите за пътна маркировка**

Боята за пътната маркировка ще отговаря на изискванията, посочени във фирмената техническа спецификация и ще отговаря на допълнителните изисквания, посочени в Таблица 11304.1.

Таблица 11304.1

№	ХАРАКТЕРИСТИКИ	СТАНДАРТЕН МЕТОД	НОРМА				
1	Коефициент на яркост β	БДС EN 1871	не по-малък от 0.8				
2	Координати на цветност	БДС EN 1871		1	2	3	4
			x	0.355	0.305	0.285	0.335
			y	0.355	0.305	0.325	0.375
3	Адхезия, бала	БДС EN ISO 2409	не по-малък от 2				
4	Съдържание на	БДС EN 12802	не по-малък от 75				

	твърди вещества, %		
5	Устойчивост на филма на вода, h	БДС EN ISO 2812-1	не по-малък от 72

Готовите материали за пътна маркировка ще отговарят на изискванията на БДС EN 1790.

Техническите характеристики на пластиците и на светлоотразителните кабари са доказват с представените декларация за експлоатационни показатели в съответствие с Регламент (ЕС) № 305/2011.

- **Изисквания към добавъчните материали**

Стъклените перли за пътна маркировка ще отговарят на изискванията на БДС EN 1423 за добавяни в последствие стъклени перли или на БДС EN 1424 за предварително смесвани стъклени перли.

Зърномстричният състав и коефициента на пречупване на светлината на стъклените перли се подбира в зависимост от експлоатационния клас на маркировката, избран за конкретния път.

Добавките за подобряване на сцеплението на маркировката ще отговарят на изискванията на БДС EN 1423.

Изпълнителят ще представи декларация за експлоатационни показатели на влаганите добавъчни материали за пътна маркировка в съответствие с Регламент (ЕС) № 305/2011.

- **Подготовка на боя и шприц пластици**

Боята и шприц пластиците за пътна маркировка ще бъдат подготвени за работа съгласно изискванията на инструкциите на производителя.

Не се допуска използването на боя, която е образувала трудно разбъркващи се утайки и ципи по повърхността.

- **Подготовка на термопластичните материали и студени пластици**

Термопластичният материалът ще бъде стопен в подгревателни съоръжения, снабдени с механична бъркалка за разбиване и избягване на локално прегряване, при спазване на инструкциите на производителя.

Стопеният материал, съдържащ хидро-карбонатни смоли, ще се използва в срок до 6 часа, а материалът съдържащ дървесна или каучукова смола - в срок до 4 часа.

Температурата на термопластичния материал няма да надвишава определената от производителя температура през времето до употребата му. Материалът, който не е употребен в указаните по-горе срокове не може да бъде използван за пътна маркировка.

Студените пластици се подготвят чрез смесване на отделните им компоненти в съответствие с инструкциите на производителя. Смесените компоненти се използват само за периода, указан от производителя.

- **Подготовка на пътното покритие**

Пътното покритие ще бъде сухо и почистено от налична прах, замърсявания и остатъци от стара маркировка с недобра адхезия към асфалтобетонната повърхност.

Осите на отделните линии на пътната маркировка предварително ще бъдат очертани чрез точкуване през 1 - 2 м. Точкуването ще се извършва върху опъната корда в оста на маркировачната линия.

- **Полагане**

Полагането на материалите за пътна маркировка ще се извърши при спазване на инструкциите на производителя на използвания материал.

Стъклените перли се полагат едновременно с полагането на маркировката в количество, необходимо за достигане на минималните светлоотразителни характеристики на избрания експлоатационен клас маркировка. Скоростта на напояване ще се регулира, така

че да се осигури задържането на стъклените перли на повърхността на маркираната линия върху пътната повърхност.

Маркировките, изпълнени с различни основни материали в зависимост от интензивността на движението на пътя, изразено като СДГИ и/или съответния клас на пътя, се полагат с използване на съответните основни материали и при следни минимални дебелини, посочени в Таблица 11309.1:

Таблица 11309.1

Транспортен клас в зависимост от натоварването	Вид на маркировъчния материал	Минимална дебелина на слоя ,mm
< 4000	Бои	0,3*
4000 ÷ 10 000 пътища I клас	- студени шприц пластици - полагани на студено или горещо пластични маси - готови материали за пътна маркировка	0.6 2.0 Съгласно техническата спецификация на материала
≥10 000 и автомагистрала	- студени шприц пластици - полагани на студено или горещо пластични маси - готови материали за пътна маркировка	0.6 2.0 Съгласно техническата спецификация на материала

*) Дебелина на мокрия филм. В зависимост от типа на пътното покритие минималната дебелина на мокрия филм за бои е 0,3 mm за плътен асфалтобетон и 0,6 mm за сплитмастик асфалт или настилка с набити фракции.

Дебелината на маркировките няма да се различава с повече от ± 10 % от специфицираната.

• **Изисквания към пътната маркировка**

По повърхността на изпълнената маркировка няма да има мехури, жилки и подутини и други дефекти или зацапани ръбове.

Коефициентът на яркост Q_d при разсеяно осветление на суха пътни маркировка в ново състояние, определен съгласно БДС EN 1436, в зависимост от класа на пътя, ще отговаря на изискванията, дадени в Таблица 11310.1.

Таблица 11310.1

Коефициент на яркост при разсеяно осветление Q_d

Цвят на пътната маркировка	Клас на пътя	Клас	Стойност на коефициента на яркост при разсеяно осветление, Q _d , (mcd.m ⁻² .lx ⁻¹)
Бял	AM	Q5	не по-малък от 160
	I	Q5	не по-малък от 160
	II	Q4	не по-малък от 130
	III	Q3	не по-малък от 160

Коефициентът на яркост R_L при обратно отражение на сухи пътна маркировка в ново състояние, определен съгласно БДС EN 1436, в зависимост от класа на пътя, ще отговаря на изискванията, дадени в Таблица 11310.2.



Таблица 11310.2

Коефициент на яркост при обратно отражение за сухи пътна маркировка R_L

Цвят на пътната маркировка	Клас на пътя	Клас	Стойност на коефициента на яркост при обратно отражение, R_L R_L ($\text{mcd.m}^{-2}.\text{lx}^{-1}$) ($\text{mcd.m}^{-2}.\text{lx}^{-1}$)
Бял	AM	R5	не по-малък от 300
	I	R5	не по-малък от 300
	II	R4	не по-малък от 200
	III	R3	не по-малък от 150

Коефициентът на яркост R_L при обратно отражение на влажна пътна маркировка в ново състояние, определен съгласно БДС EN 1436, в зависимост от класа на пътя, ще отговаря на изискванията, дадени в Таблица 11310.3.

Таблица 11310.3

Коефициент на яркост при обратно отражение за влажни пътни маркировки R_L

Условия на влажност	Клас на пътя	Клас	Стойност на коефициента на яркост при обратно отражение, R_L ($\text{mcd.m}^{-2}.\text{lx}^{-1}$)
Постигната 60 ± 5 секунди след обливане с вода	AM	RW3	не по-малък от 50
	I	RW3	не по-малък от 50
	II	RW2*	не по-малък от 35
	III	RW2*	не по-малък от 35

*Отнася се само за пътни маркировки от тип 2/ с висока нощна видимост при влажна настилка/

Коефициентът на яркост β за суха пътна маркировка в ново състояние, определен съгласно БДС EN 1436, в зависимост от класа на пътя, ще отговаря на изискванията, дадени в Таблица 11310.4.

Коефициент на яркост β за суха пътна маркировка Таблица 11310.4

Цвят на пътната маркировка	Клас на пътя	Клас	Стойност на коефициента на яркост β
Бял	AM	B4	по-голям от 0,50
	I	B4	по-голям от 0,50
	II	B3	по-голям от 0,40
	III	B3	по-голям от 0,40

Координатите на цветност, x и y за суха пътна маркировка в ново състояние, определени съгласно БДС EN 1436, ще лежат в областите, дефинирани от координатите на ъгловите точки, дадени в Таблица 11310.5.

Таблица 11310.5

Координати на цветност на ъгловите точки за бели и жълти пътни маркировки

Ъглови точки		1	2	3	4
Пътна маркировка с бял цвят	x	0.355	0.305	0.285	0.335
	y	0.355	0.305	0.325	0.375

Съпротивлението на хлъзгане за пътна маркировка в ново състояние, измерено с махалото SRT съгласно БДС EN 1436, в зависимост от класа на пътя, ще отговаря на изискванията, дадени в Таблица 11310.6.

Таблица 11310.6

Съпротивление на хлъзгане

Клас на пътя	Клас	Стойност на съпротивлението на хлъзгане в SRT единици
AM	S2	по-голяма от 50
I	S2	по-голяма от 50
II	S1	по-голяма от 45
III	S1	по-голяма от 45

Изпълнената пътна маркировка ще бъде устойчива на деформации в температурния интервал, който съответства на климатичните условия, при които се прилага.

• **Толеранси**

Надлъжните линии ще бъдат прави или да следват радиуса на кривата, както се изисква и няма да се отклоняват с повече от:

- ± 10 mm от номиналната ширина за всички видове маркировки с машинно полагане;
- $+ 50$ mm/ -150 mm от номиналната дължина за линия при прекъснати маркировки;
- ± 150 mm от номиналната дължина за линия на прекъсване;
- ± 20 mm по ширина и ± 50 mm по дължина на разстоянията между ъгловите точки на номиналния образец.

Пътна маркировка, която излиза извън горе изброените толеранси се отстранява и се полага отново за сметка на Изпълнителя.

• **Приемане**

Изпълнените маркировки се приемат като се проверяват следните характеристики: геометрични размери;

- дневна видимост, стойност на Qd и/или координати на цветност и коефициент на яркост β ;
- нощна видимост за суха и влажна маркировка (само за такива с повишена видимост във влажни условия), стойност на RL;
- съпротивление на хлъзгане;
- равномерност на разпределението на положените добавъчни материали.

Измерването на геометричните размери се извършва с калибрирана рулетка.

Равномерността на разпределението на положените добавъчни материали се установява чрез наблюдение под лупа с увеличение най-малко 10x.

Измерванията и контрола се извършват на произволно избрани участъци, като за 1000 m изпълнена маркировка дължината на контролирания участък е 1000 m.

Резултатите от измерванията и контрола служат като основа за приемането и отчитането на извършените работи както и като доказателство, че маркировката изпълнява изискванията по време на гарантирания от Изпълнителя експлоатационен период.

ТОВАРО-РАЗТОВАРНИ РАБОТИ ПО ВСИЧКИ ЧАСТИ

- Товаро-разтоварните работи и временното приобектно складиране и съхранение на материали и изделия да се извършват в съответствие със

- здравословни и безопасни условия на труд при товаро-разтоварни работи по начини, изключващи самоволното им изместване, преобръщане и падане.
- Правилата за складиране и съхранение на материали и предмети, чийто размер, състав или други свойства могат да предизвикат увреждания на здравето на работещите, се разработват в инструкцията по безопасност и здраве.
 - Материали, отделящи опасни или взривоопасни вещества, се съхраняват на работните места в херметически затворени съдове в количества, необходими само за една смяна.
 - Товаро-разтоварните работи, издигането и свалянето на и от височина на всякакъв вид товари да се извършва по възможност по механизирани способ.
 - Повдигането на тежки габаритни елементи при товаренето и разтоварването им на и от автомобили се извършва, след като работещите напуснат превозното средство и след подаден сигнал от отговорника на прикачвачите.
 - Не се допуска направляване или придържане на повдигнатите материали с ръце и стоенето на работещите под товари или в непосредствена близост до него.
 - Ръчното пренасяне на материали и др. се допуска от един работник при спазване на съответствието на възрастта и теглото на пренасяне съгласно физиологичните норми и правила за ръчна работа с тежести.
 - Забранява се ръчно подаване чрез хвърляне или с помощта на въжета, тел, арматурна стомана и др.

Работа с машини

1. Работниците които обслужват и управляват машините трябва да бъдат снабдени с инструкции съдържащи изискванията по техника на безопасността, указанията на сигналната система, правилата за управление на машината, правилата за определено натоварване и допустимата скорост на машината и др.
2. Преди да започне работа със земекопни машини, участъкът в който ще се работи, трябва да се почисти от дървета, пълнове и остатъци от метални конструкции, които могат да попречат машините и да причинят счупване или обръщане.
3. Не се разрешава на автокрановете да работят на терен с наклон по-голям от 7%.
4. Прегледа и ремонта на механизмите, става при спуснато положение на стрелата или коша на багера, като работниците работещи на стрелата, трябва да бъдат обезопасени с предпазни колани.
5. Зимно време не се допуска подгряване на двигателя на машината
6. Не се разрешава излизането от багера по време на движение
7. Не се допуска внезапно даване на контра при въртене на багера
8. Не се допускат помощни работи при работния обсег на багера през време на работа на същия
9. При товарене пръста на камион, същият трябва да бъде паркиран така, че лъжицата на багера да не минава над кабината на камиона
10. Не се допуска преместването на багера с пълна кофа
11. Не се допуска багера да работи в непосредствена близост под далекопроводи на високо напрежение, без предварителни мерки за обезопасяване или изключване на захранването
12. Забранява се монажът на елементи, чиито скоби, куки, конзоли не са годни за сигурно закачане

Работа с електрически ток

1. Всички електромотори, електрически съоръжения, вибратори и други, трябва да се поддържат в пълна изправност и да са добре изолирани или защитени, така че да не е възможно докосването до изолирани тоководещи части
2. Всички части на електрически инсталации, намиращи се под напрежение, са закрити, а като проводници се употребяват изолирани, а не голи жици, поставени на високи места
3. Всички електропроводници до бетонобъркачните електропомпи, вибратори, елинструменти и други, да бъдат с гумирани изправни кабели. За предпазване от повреди, ел. проводниците трябва да бъдат на стойки или пък занитени с тръби или други подобни. Електрическите прекъсвачи, шалтери се снабдяват с предпазни кожуси съгласно изискванията на Правилника за устройство на ел. уреди, поставят се в шкафчета и се заключват.
4. Да се следи постоянно за изправността на ел таблата, прекъсвачите, предпазетилите, ел двигателите, проводниците, кабелите и тяхната изолация.
5. Включването и изключването на ел ток от мрежата, да става посредством изпеавни и добре изолирани включватели(прекъсвачи). При всяко констатиране на неизправности да се прекратява работа с тях
6. Поставянето на ел проводници, апарати и електромашини, направата на електропроводи, ~~поправяне на фасонки да става само при изключен ток.~~ Изключването на тока да става така, че да не е възможно включването му без знанието на лицето, което работи в електрическата мрежа
7. При включването на ток посредством прекъсвачи – шалтери, при пускането на бетонобъркачки, вибратори и други, работниците винаги да си служат с лични предпазни средства, с гумени ръкавици и с гумени здрави ботуши. Дръжките на бетонобъркачките, вибраторите и други, да бъдат изолирани с гумени маркучи.

Работа с електрически машини

1. Всички ел. машини да се обслужват само от способни машинисти.
2. Обслужването на машините от временните работници и други неправопособни лица е абсолютно забранено.
3. Да не се допускат външни лица в района, където са разположени ел. машините.
4. Да не се допуска до работа машиниста и работника, ако са употребили алкохол.
5. Да не се пускат сл.машини в действие преди да бъдат извършени пусково наладъчни работи и издаден пусков протокол подписан от лицензирана пусково-наладъчна лаборатория.
6. Да не се извършва прикачване на тоководещата линия, без писмено разрешение от съответното управление "Енергоснабдяване".
7. Главния кабел трябва да бъде поставен на дървени стълбове с височина най-малко 4 м., а на места, където се пресичат пътища, стълбовете трябва да бъдат по високи с 0,50 м., от изискуемите норми за товарни коли и други превозни средства.
8. Ел. таблото трябва да се постави до самия източник на енергия – трафопост. В случай на избиване на тоководещия кабел, линията да бъде изолирана, а аварията отстранена без рискове.
9. Всички връзки между кабелите на ел. линията да бъдат направени от правоспособно лице и добре изолирани с изолирбанд и изолационно платно.
10. Всички табла да бъдат покрити, като над тях бъдат направени покриви от черна мушама.
11. Таблата да бъдат заключени с катинари така, че да не може да се пипа в тях от случайни хора.

12. При бурно време и гръмотевици, всички хора да бъдат изтеглени на 100 метра от ел. съоразенията и таблото до трафопоста изключено.
13. По време на валежи с ел. съоразенията да не се работи.
14. Пред всяко табло, прекъсвач и ел. машина да бъде поставена дървена скара постлана с диелектрично килимче.
15. Машиниста при работа трябва да стъпва върху килимчето, след като е обут с диелектрични боти, а на ръцете е поставил диелектрични ръкавици. Същото се отнася и при работа с ел. таблото.
16. При изгаряне на предпазител или друга авария в пусковото ел. табло към отстраняването на повредата се пристъпва след изключването на главното табло и заключването му. Добре е да бъдат взети и предпазителите.
17. При отстраняването на аварията машиниста освен до тук упоменатите предпазни мерки, трябва да си служи с изолирани клещи и изолирана отверка.
18. При авария, чието отстраняване не е по възможностите на машиниста, своевременно да се сигнализира на енергитика, а работата с ел. съоразенията да се спре. На временните работници да се намери работа до свързване на ел. енергията.
19. Прикачването на трафопоста да се извършва винаги от натоварено от най- близкото управление „Енергоснабдяване” лице.
20. Да не се допуска преминаване върху кабела с ръчни колички, каруци и други средства, които биха могли да го наранят.
21. При забелязване на напукан кабел, този участък от него да се замени със здрав такъв.
22. При всеки монтаж и демонтаж на помпите да се внимава, дали заземителните въжета са завити за съответните болтчета.
23. Самото заземяване и зануляване да се извършва само под ръководството на енергитика.
24. Ако енергията се произвежда от ел. агрегат, той да се обслужва от правоспособен машинист.
25. В близост с него, да не се пали огън, да не се подгрива с огън или лампи.
26. В съседство с ел. агрегата, да не се държи нафта повече от колкото е необходимо за една машиносмяна.
27. До ел. агрегата също да има поставена дървена скара с диелектрично килимче.

Декларирамс, че ако бъдсм избрани за изпълнител на обекта, тяхното изпълнение и приложение на обекта, ще бъдат съгласувани с Възложителя и всички оторизирани от него контролни органи. Те ще бъдат оборудвани и изпълнени съгласно всички действащи нормативни документи в Република България, както и съгласно изискванията на настоящата тръжна документация и всички приложения към нея.

17.06.2019г.
Асеновград

Уп



ОПИСАНИЕ НА ОРГАНИЗАЦИЯТА НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ НЕОБХОДИМИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЕКТА

КЪМ ПРИЛОЖЕНИЕ 1 КЪМ ТЕХНИЧЕСКОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, ОТНАСЯЩО СЕ ЗА ПОДПОКАЗАТЕЛ А2 ОТ МЕТОДИКА ЗА ОЦЕНКА!

Изпълнението на посочените СМР изискват специфична организация на изпълнение, а от там и на правилата по ЗБУТ. Предвидената организационна схема ще се спазва стриктно, след предварителното одобрение от страна на възложителя и всички оторизирани контролни органи на обекта.

СМР ще се изпълняват стриктно според изискванията по РУП и тези изложени в настоящите тръжни условия, съобразно конкретните технически изисквания, проектна документация и количествено – стойностна сметка към офертата.

Всички изброени строително-монтажни работи са разнородни по естество. Срока за изпълнение на обекта и видовете строително-монтажни работи, планирани за изпълнение и междинни разплащания ни задължават да подготвим такива организация и разпределение на техническите и човешките ресурси във времето, че да се вместим и в предвидените срокове за изпълнение, и с необходимото качество.

Фирмата ни има възможности за обезпечаване на необходимата организация за изпълнение на предвидените дейности на обекта. Трудовите ресурси, транспорта и механизацията, ще бъдат обезпечени съгласно нормите полагащи се за изпълнение на отделните видове СМР. При необходимост имаме възможност и готовност да обезпечим преминаване на двусменен / многосменен / режим на работа или на едносменен с удължено работно време. Това ще стане само при необходимост и след одобрение от страна на Възложителя, всички контролни органи за обекта и всички необходими инстанции и институции.

При изпълнението на поръчката ще спазваме действащите в страната технически норми и стандарти, както и нормативните изисквания за безопасност, хигиена на труда, за опазване на околната среда, пожарна безопасност и безопасност на движението. При извършването на СМР стриктно ще бъдат спазвани всички законови и нормативни актове по безопасност, документиране и изпълнение на самите строителни работи. Изпълнението на СМР по всички части на обекта ще е на основание одобрени проекти, при спазване на изискванията на Правилата за Извършване и Приемане на Строителните и Монтажни работи /ПИПСМР/ и всички действащи към настоящият момент в Р. България закони, правилници и нормативи, касаещи изпълнението на обекти от такъв характер.

Всички строително монтажни работи ще бъдат извършени в пълно съответствие Тръжната документация и всички посочени нормативни актове и разпоредения от страна на Възложителя. Всички изпълнени СМР ще са съобразени с техническите и законови разпоредби, с техническите и технологичните правила и нормативи действащи в Република България.

При изпълнението на поръчката в строителството ще се влагат висококачествени материали, строителни изделия и съоръжения отговарящи на БДС и одобрените проекти. При изготвяне на предложението от наша страна, както и при изпълнение на обекта, ще се има предвид, начина на финансиране на поръчката и за вложените материали и продукти ще се представят декларации за експлоатационни показатели и/или декларации за характеристиките на строителния продукт. При изпълнение на договора произхода на строителните материали и продукти ще се доказва с документи от фирмите производители и доставчици.

Задължаваме се да спазваме всички изисквания за осигуряване на безопасни условия на труд; Безопасност, хигиена на труда и пожарна безопасност, които ще се провеждат във

всички етапи по време на изпълнение на дейностите предвидени в обществената поръчка и посочени от Възложителя в тръжната документация.

Задължаваме се да осигурим необходимото работно облекло и лични предпазни средства, необходимо за изпълнението на обекта.

Работещите в условия на влага, вода и други подобни ще ползват гумени ботуши.

Всеки работник или служител, който постъпва за първи път на работа и преминава на друга работа, независимо от неговата подготовка и квалификация ще се допуска на работа само след като бъде подробно инструктиран за правилата на безопасност и хигиена на труда.

Забранява се на работниците без разрешение да извършват каквито и да е работи, не влизащи в кръга на техните постоянни задължения, освен от необходимост за предотвратяване на авария и то по нареждане на Възложителя.

Задължително е спазването на Правилника за противопожарна охрана.

Ръководството на обекта е длъжно да изпълнява всички мероприятия по този правилник.

На всяка машина, участваща в дейностите, свързани с предмета на договора, ще има пълно комплектувана с медикаменти аптечка.

Ще се пазят от повреди положени подземни и други инсталации и съоръжения, като предварително се обозначат и маркират.

Материалите ще се доставят по възможност в пакетирани вид и складират и съхраняват в района на площадката.

Работните дървени скелета от козли и талпи ще са здраво закрепени и надеждно укрепени. Металните инвентарни скелета ще се ползват след щателна проверка на връзките и носимоспособността на отделните елементи, при наличието на паспорти от предприемача-производител.

Работните площадки ще се обезопасят с парапети и бордови дъски на височина 1,00м над ходовата повърхност.

Ел. заварките ще се изпълняват от правоспособни заварчици, осигурени с лични предпазни средства - гумени ръкавици, престилка, предпазна маска и шлем. Преди започване на работа да се проверява изправността на арматурата и заземяването.

Разпределението на задачите и отговорностите между експертите във връзка с изпълнение на дейностите по договора

Отговорности на ключовите експерти

Дейност	Отговорен
Ръководи цялостната работа по време на строителството във всички етапи на изпълнение на Договора	Ръководител на обекта
Носи отговорност за цялостното изпълнение на Договора	
Оказва логистична подкрепа на екипа	
Осъществява комуникация и връзка с Възложителя	
Отговаря за докладването, съгласно изискванията на Договора	
Управлява и координира дейностите на екипите от експерти и документация	Технически Ръководител по
Носи отговорност за качеството на изпълнението СМР	
Отговаря за организацията на СМР по съответната част, организира работната сила и механизацията по	

съответната част, съгласува дейностите с Ръководителя на обекта, с Ръководителя на проектантския екип, с Отговорника по доставки на материали и съоръжения, с Отговорника по механизация. Организира присъствието на авторски надзор.	съответната част
Следи и съблюдава изпълнението на Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд. по време на изпълнение на СМР и провеждането на необходимите инструктажи.	Координатор по безопасност и здраве
<p>Изисква, регистрира и събира всички необходими документи по време на строителството, доказващи качеството на използваните материали и извършените строително-монтажни работи</p> <p>Следи за съответствието на продуктите със изискванията, изисква декларации за експлоатационни показатели и/или декларации за характеристиките на строителния продукт по приложимите наредби, въвеждащи директиви от нов подход, както и за осигуряването на оперативната съвместимост за посистема „Инфраструктура”, представяне на заключение от Нотифициран орган за оценка на съответствие съгласно Директива 2008/57/ЕО за техническите спецификации за оперативна съвместимост (ТСОС);</p> <p>Следи по време на строителството за извършените лабораторни изпитвания и изпитвания на място, за регистриране и съхраняване на протоколи от изпитвания и др. документация свързана с доказване качеството на вложените материали и извършените СМР.</p>	Отговорник по контрола на качеството

Организационна структура

Организационната структура за изпълнение на поръчката е представена на схемата по-долу.

„Запрянови – 03“ ООД счита, че комуникацията вътре в екипа на изпълнителя, както и комуникацията с Възложителя и др. взаимодействащи си страни е от съществено значение за организацията на работата и осъществяване на безпроблемното изпълнение на договора. Поради тази причина ние обръщаме сериозно внимание на комуникационните връзки.

Въпреки съществуването на подчиненост и необходимост от официална схема на комуникация, ние насърчаваме нашите експерти както за постоянен контакт с Ръководителя на проекта, така и помежду си. Това улеснява екипната работа и решаването в работен порядък на повечето въпроси.

Комуникационна свързаност с Възложителя

Определянето на основните цели на проекта е ключът за добрата му реализация.

Изпълнителят ще уведоми предварително Възложителя за намеренията и начина на изпълнение на СМР. Подробно ще го запознаем с графика за изпълнение, както и с технологичната последователност на дейностите.

Ще бъдат организирани периодични срещи за проследяване изпълнението на графика и преодоляване на евентуално зкъкснение.



Изпълнителят разглежда организационната среща със Възложителя не само като възможност за получаване на информация и събиране на данни, но освен това за представяне на проекта като цяло и призоваване на Възложителя да помага за гладкото реализиране на проекта и пълна подкрепа на Изпълнителя чрез предоставяне на цялата налична информация и минимизиране на забавянето при вземане на решения, доколкото възможно. Трябва да е ясно, че успехът на проекта може да се постигне само заедно с пълната подкрепа на Възложителя.

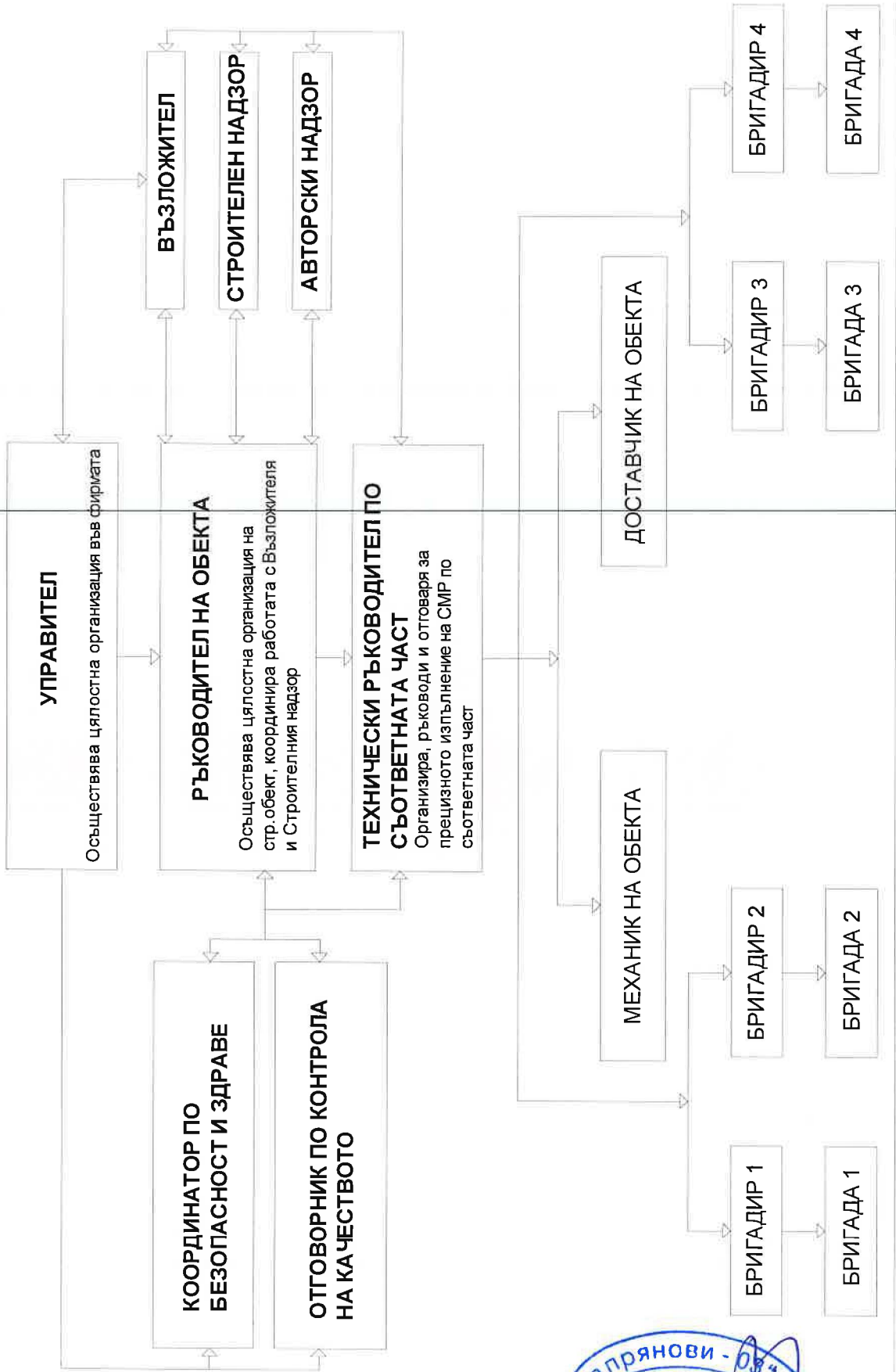
Освен това, ще се провеждат допълнителни обсъждания със звеното за управление на проекта с оглед на ускоряване на вземането на решения.

Нашето намерение е да осигурим ефективна координация между страните, когато има вероятност някои ситуации да станат критични и да застрашат изпълнението на дейностите.

Приянови - 03

СНОВИ

ПОДРОБНА ОРГАНИЗАЦИОННА СХЕМА



Вапрянови - 08/10

Ръководител на обекта

Ръководителят на строежа познава основно ЗУТ, наредбите към него и другата нормативната и законова уредба, касаеща извършването на всички дейности, свързани с изпълнението, предаването съгласуването на всички видове СМР на обекта. координира всички мероприятия на обекта свързани с техническата документация, нейното изготвяне и съгласуване с необходимите инстанции; координира и контролира изпълнението на всички видове СМР на обекта; отговаря/контролира за комуникацията между строител / инвеститор / възложител.

Отстранява работещите, които не ползват осигурените им лични предпазни средства или не са в трезво състояние;

Провежда инструктаж по ЗБУТ на ръководените от него работници;

Забранява работа със строителни машини, съоръжения и инструменти, които не отговарят на изискванията на ЗБУТ;

Разпределя работещите по работни места съобразно тяхната квалификация, знания и опит.

Контролира:

Монтажните и демонтажните работи;

Правилното подреждане и съхранение на строителната площадка на материалите, изделията и оборудването.

Осигурява:

Прекратяване на работата и извежда всички лица от строителната площадка, строежа или работното място, когато има непосредствена опасност за здравето или живота или когато са налице условия, при които се изисква спиране на работа.

Ред и чистота на работните места и строителната площадка, за която отговаря.

Определя:

Лице, което да контролира изправността, правилната експлоатация, прегледите, поддръжката и ремонта на работното оборудване.

При инструктажа работещите, които извършват СМР, се информират за задълженията да спазват:

Изискванията за безопасност и здраве при изпълняваната от тях работа;

Да се явяват на работа в трезво състояние и да не употребяват алкохол през работно време;

Да спазват указанията за безопасно движение на територията на строителната площадка и на работните места;

Не извършват СМР, за които не притежават изискваната правоспособност или квалификация;

Да използват лични и други предпазни средства, когато това се изисква, и след употреба ги връщат на съответното място.

Преустановяват незабавно работа и уведомяват непосредствения си ръководител за всяка ситуация, за която има основателни причини да се считат:

А. Когато е констатирана неизправност в машините, съоръженията, уредбите, инструментите, вследствие на което може да възникне злополука, авария, пожар и др.;

Б. Че са създадени условия, застрашаващи както тяхното здраве или живота им, така и здравето и живота на околните.

Не прекъсват, променят или отстраняват произволно предпазните средства на машините, апаратите, инструментите, съоръженията и сградите.

С. Д. ДИЯНОВИ - 03

Технически ръководител по съответната част

Отговарят за организацията на СМР, организира работната сила и механизацията съгласува дейностите с Ръководителя на строежа, с Ръководителя на проектантския екип, Отговорника по доставки на материали и съоръжения, с Отговорника по механизация. Организира присъствието на авторски надзор, комуникира с Инженера и организира присъствието му.

Бригадир

Всеки бригадир в Фирма „ЗАПРЯНОВИ-03“ ООД отговаря за:

- да разучи основно обекта заедно с техническия ръководител;
- да окомплектова бригадата с необходимия инструмент;
- подпомага техническия ръководител при материално-техническото обезпечаване на обекта;
- обезопасяването на обекта съгласно изискванията на БЗУТ и ППО;
- да организира изпълнението на производствения процес;
- да разпределя ежедневно работата на строителните работници;
- да следи за качествено изпълнение на работите;
- да осигури складирането и надеждното съхранение на материалите, работния инвентар и инструмент;
- да изпълнява сроковете по видовете работи;
- да следи за спазване на трудовата и технологична дисциплина на обекта.

Всички работници, бригадири и техническия ръководител са с необходимото образование, опит и квалификация. Допълнително се провеждат ежегодно обучения за подобряване на квалификацията и качеството на работата.

Ръководителят на отдел механизация и транспорт отговаря за постоянният контрол на изправността на механизацията и оборудване , както и за:

- осигурява транспорта по обектите;
- осигурява и доставя механизацията, инструментите и инвентара по обектите;
- осъществява доставката на механизация от външни фирми при постигната договореност;
- води отчетността на машините, инструментите и инвентара и следи за движението им по обектите;

Цялата налична механизация се изпитва, контролира и инспектира за нейната изправност. Всяка от машините има карта за контролни, регулярни и извънредни прегледи. На обекта техническия ръководител осъществява входящ контрол на годността на доставените на обекта машини. Външни машини се наемат само от одобрени доставчици след предварителен контрол.

Отговорниците по контрола на качеството, Отговорниците по безопасността и охрана на труда и Отговорниците по опазване на околната среда следят по време на всички етапи на изпълнение на обекта за стриктното прилагане и изпълнение на всички действащи вътрешно-фирмени изисквания по съответните части, както и за прилагане на всички действащи нормативи и стандарти в Република България.

Координатор по безопасност и здраве:



Red rectangular box for signature.

- Координаторът по безопасност и здраве за етапа на инвестиционно проектиране / при необходимост от такава /, да координира работата на проектантите за осигуряване изискванията на нормативните актове по ЗБУТ в отделните фази и части на проекта.
- Координаторът по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа координира осъществяването на общите принципи за превантивност и безопасност, съгласно ЗБУТ при изграждане на обекта.
 - зема технически и организационни решения за едновременно или последователно извършване на етапите и видовете СМР
 - Оценява необходимата продължителност за завършване на етапите и видовете СМР
- Координаторът по безопасност и здраве организира съвместната работа
- между строителите, осигурява взаимна информация и координира техните дейности с цел защита на работещите и предотвратяване на трудови злополуки и професионални заболявания, като при необходимост включва в този процес и лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност.
- Координаторът по безопасност и здраве актуализира плана по безопасност и здраве по чл.7 т.2 и информацията по чл.7 т.3 от наредбата при отчитане на настъпилите изменения с напредването на СМР.
- Всяка наложена се промяна в ПБЗ се отразява писмено в протокол и специална за целта тетрадка. В заповедната книга координаторът не вписва заповеди.
- Координира контрола по правилното извършване на СМР.
- Предприема необходимите мерки за допускане на строителната площадка само на лица, свързани с осъществяване на строителството.
- Строител:
 - Строителят уведомява съответното поделение на ИА „ГИТ” и ДНСК преди началото на строителството и изпраща копие от съдържанието на информационната табела.
 - Преди започване на работата на строителната площадка и до завършване на строежа, строителят е длъжен да изработи оценка на риска за здравето и безопасността на работещите при изпълнение на отделните СМР. Последната обхваща всички етапи на договореното строителство, избора на работното оборудване и всички параметри на работната среда. Ако по време на строителството настъпят съществени промени от първоначалните планове, оценката на риска се актуализира.
 - Строителят осъществява:
 - Извършването на СМР в тяхната последователност и срокове, определени в инвестиционния проект и ПБЗ.
 - Комплексни ЗБУТ за всички работещи на обекта
 - Изработва и актуализира инструкции по безопасност и здраве, съобразно конкретните условия на строителната площадка и по видове СМР, съобразно изискванията на проекта
 - 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.
 - Организира инструктажа, обучението, повишаването на квалификацията и проверката на знанията по ЗБУТ на работещите
 - Организира картотекиране на извършените прегледи, изпитвания, техническа поддръжка и ремонта на съоръженията и работното оборудване и постоянен контрол

Иванови - 0341

с оглед отстраняване на дефекти, които могат да се отразят на безопасността и здравето на работещите.

- Осигурява необходимите санитарно-битови помещения за работниците, съобразно санитарно-хигиенните изисквания за пожарна и аварийна безопасност за цялото времетраене на строителството
- Следи за поддържането на ред и чистота на строителната площадка.
- Организира оказването на първа помощ на пострадали при злополука, пожар, бедствия и аварии.
- При необходимост утвърждава вътрешни документи (заповеди, образи и др.) за осигуряване на ЗБУТ, съобразени с конкретните условия.
- Предприема съответни предпазни мерки за защита на работещите от рискове, произтичащи от недостатъчна якост или временна нестабилност на строителните конструкции.
- 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 (техническите ръководител, бригадири и др.) и работниците по отстраняване на рискове в работния процес и им предоставя нужните ресурси, утвърждава организационна схема за взаимоотношенията между тях.
- Предприема допълнителни мерки за защита на работещите на открити места при неблагоприятни климатични условия.
- Взема предвид указанията, дадени от координатора по безопасност и здраве, като възлага на отговорни лица в съответствие с нормативната уредба, вътрешни инструкции и документи, вида на строежа, наличие на подизпълнители и др.
- Отговаря за вредите от замърсяване или увреждане на околната среда в резултат от извършваните СМР
- Определя отговорни лица за прилагане на мерки за оказване на първа помощ, за борба с бедствията, аварията, пожарите и за евакуация, като броят на тези лица и тяхното обурдане трябва да са адекватни на специфичните опасности.
- Съгласувано с органите на ДА „Гражданска защита” и НС „Пожарна и аварийна безопасност” организира разработването и утвърждаването на план за предотвратяване и ликвидиране на пожари, аварии и евакуация на работещите и намиращите се на строителната площадка.

Контрол на качеството на изпълняваните строителни работи

Контрола на качеството на изпълняваните СМР се извършва на организационни нива: бригадир и технически ръководител.

Технически ръководител по съответната част

Техническият ръководител на обект познава основно ЗУТ, наредбите към него и другата нормативната и законова уредба, касаеща дейността. Той организира предварителната техническа подготовка за изпълнение на обекта:

- осигуряване на санитарно битови условия на обекта;
- осигуряване на складова база;
- осигуряване на енергийни източници;
- превоз на механизация и др.;

и извършва контрол по отношение на:

- качеството на изпълнените СМР;
- технологична и трудова дисциплина;
- входящ контрол на доставките и дава разрешение за влизане в обекта;
- отчита ежемесечно извършените работи с акт 19.



- следи и води разходите на материали, труд и механизация на обектите;
- предаването на завършения обект и подписването на съответните документи с инвеститора, съгласно документацията на обекта, ЗУТ и наредбите към него.

Бригадир

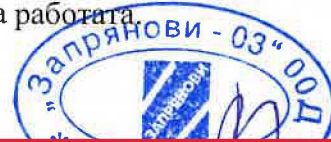
Всеки бригадир отговаря за:

- да разучи основно обекта заедно с техническия ръководител;
- да окомплектова бригадата с необходимия инструмент;
- подпомага техническия ръководител при материално-техническото обезпечаване на обекта;
- обезопасяването на обекта съгласно изискванията на БЗУТ и ППО;
- да организира изпълнението на производствения процес;
- да разпределя ежедневно работата на строителните работници;
- да следи за качествено изпълнение на работите;
- да осигури складирането и надеждното съхранение на материалите, работния инвентар и инструмент;
- да изпълнява сроковете по видовете работи;
- да следи за спазване на трудовата и технологична дисциплина на обекта.

Всички работници, бригадери и техническия ръководител са с необходимото образование, опит и квалификация. Допълнително се провеждат във фирмата, ежегодно обучения за подобряване на квалификацията и качеството на работата.

17.06.2019г.
Асеновград

Уд



ПРИЛОЖЕНИЕ 1 КЪМ ТЕХНИЧЕСКОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, ОТНАСЯЩО СЕ ЗА ПОКАЗАТЕЛ А4 ОТ МЕТОДИКА ЗА ОЦЕНКА

№	НАИМЕНОВАНИЕ	А4-Срок за изпълнение на поръчката	
		От ден/ седмица	До ден/ седмица
1	2	3	4
1.	КЛЮЧОВ ЕТАП "Подготовка на стр.площадка"	седмица 1v	седмица 66 ✓
2.	КЛЮЧОВ ЕТАП "Конструкция до кота 0.00"	седмица 1 ✓	седмица 16 ✓
3.	КЛЮЧОВ ЕТАП "Конструкция до кота +4.00"	седмица 8 ✓	седмица 16 ✓
4.	КЛЮЧОВ ЕТАП "Конструкция до покрив кота +8.50"	седмица 11 ✓	седмица 16 ✓
5.	КЛЮЧОВ ЕТАП "Покривни изолации /ГИ, ХИ/"	седмица 20 ✓	седмица 24 ✓
6.	КЛЮЧОВ ЕТАП "Фасадна дограма"	седмица 17 ✓	седмица 24 ✓
7.	КЛЮЧОВ ЕТАП "Фасада /ГИ, мазилки/"	седмица 20 ✓	седмица 24 ✓
8.	КЛЮЧОВ ЕТАП "Инсталации - сградно електро"	седмица 2 ✓	седмица 60 ✓
9.	КЛЮЧОВ ЕТАП "Инсталации - ВиК сградно"	седмица 2 ✓	седмица 59 ✓
10.	КЛЮЧОВ ЕТАП "Инсталации - ОВИК сградно"	седмица 26 ✓	седмица 54 ✓
11.	КЛЮЧОВ ЕТАП "Инсталации - площадково електро"	седмица 2 ✓	седмица 4 ✓
12.	КЛЮЧОВ ЕТАП "Инсталации - площадково ВиК"	седмица 16 ✓	седмица 58 ✓
13.	КЛЮЧОВ ЕТАП "Довършителни дейности сграда"	седмица 17 ✓	седмица 60 ✓
14.	КЛЮЧОВ ЕТАП "Ограда и вертикална планировка"	седмица 1 ✓	седмица 66 ✓

Указания за оформяне на документа:

Колона 3: Записва се поредният ден/ седмица, от който ще стартира конкретният етап

Колона 4: Записва се поредният ден/ седмица, в който всички дейности съответстващи на конкретният етап ще бъдат финализирани.

Забележки:

- Кандидатът може да предостави всякаква допълнителна графична, текстова и др. документация в подкрепа на техническата си оферта.

ПОЯНОВИ - 03

