

ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

за извършване на ремонтни работи в СОУ „Ц. Церковски” гр.П.Тръмбеш

А. Основни положения при организацията и изпълнението на обществена поръчка.

Участникът следва осигури организацията за изпълнение на поръчката и контрола на качеството, техническа база за осигуряване контрол на качеството съгласно вътрешни норми на фирмата за осигуряване на качеството.

Важно! Строително-ремонтни и монтажни ще се изпълняват по време на учебния процес, поради което изпълнителят е задължен стриктно да изпълнява мерките за безопасност на строителната площадка, като своевременно да огражда и прекъсва достъпа на външни лица до работните площадки.

Организацията на работа трябва да бъде такава, че да позволява едновременно извършване на няколко основни технологични потока на отделни обекти

Б. Технически изисквания.

Изпълняваните дейности да отговарят на Нормативните изисквания и стандарти действащи в Р.България за съответните видове работи.

Протоколи и актове по времето на строителството да се съставят в съответствие с Наредба №3 на МРРБ от 31 юли 2003 г.

Не се допуска изпълнението на нов вид работа преди да е приет вече изпълнения подлежащ за закриване. За целта се съставя акт за установяване на всички видове строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта. Акта се съставя от строителя и лицето упражняващо инвеститорски контрол; съдържа данни за всички извършени строителни и монтажни работи (скрити работи), които подлежат на закриване или чието количество и качество по-късно не може да бъде установено при закриването им с последващите технологични операции, процеси, работи и др.; съставя се за тези видове скрити работи, необходими за правилната оценка на строежа, етапа или на частта от него по спазване на изискванията за безопасност и за експлоатационната му пригодност съобразно действащата нормативна уредба; с акта се приемат и видовете СМР, предписани от проектанта в заповедната книга.

Почистване на строителната площадка. След приключване на строително-монтажните работи /СМР/ и преди организиране на процедурата за установяване годността на строежа, строителната площадка трябва да бъде изчистена и околното пространство - възстановено /приведено в проектния вид/.

Строително - монтажни работи

Всички изпълнени СМР трябва да са съобразени с техническите и законови разпоредби, с техническите и технологичните правила и нормативи действащи в Република България.

Строителните продукти да отговарят на следните технически спецификации:

- 1) български стандарти, с които се въвеждат хармонизирани европейски стандарти, или
- 2) европейско техническо одобрение (със или без ръководство), или
- 3) признати национални технически спецификации (национални стандарти), когато не съществуват технически спецификации по т.1) и т.2).
- 4) Действащи стандарти.

АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛНА ЧАСТ

• ЗЕМНИ РАБОТИ

1.Общи изисквания по изпълнението.

Откосите на изкопите се определят в зависимост от физическите свойства на почвата и съществуващите хидрогеоложки условия. Начинът на укрепването на вертикалните стени на строителните ями се избира в зависимост от вида на почвата и водното ѝ съдържание, от наличието на почвена вода, нейното ниво и дебита на притока, дълбочината и ширината на строителната яма, както и от приетия начин на изпълнение на изкопните работи.

Откосите на насипите се изпълняват в зависимост от височината на насипа и изискванията към него, както и от вида на почвата. Уплътняването на насипите е желателно да се извършва в такъв годишен период, когато естественото водно съдържание на почвата се доближава най-много до оптималното.

2. Контрол по изпълнението.

Съблюдаването на изискванията, посочени в проекта при изграждането на насипи се контролират от специализирани лицензирани лаборатории. Контролът включва:

- Определяне плътността на почвата, чрез изпитване на проби и съответствието ѝ с предвидената в работния проект;
- Проверка на качеството на подготовката на основата на насипа;
- Проверка на състава на почвата и съответствието му с предвидения в проекта;
- Установяване наличието на растителна почва, торф, корени и силно минерализирани преовлажнени почви в уплътнения пласт;
- Проверка на дебелината на уплътнения пласт;
- Съответствие на дебелината на отделния пласт към приетия начин на уплътняване;
- Подготовка на повърхността на вече уплътнения пласт преди полагането на следващия.

3.Действащи стандарти:

БДС 676:1985 - Почви строителни. Класификация

БДС 2761:1986 - Почви строителни. Физически свойства. Определяне и означение.

БДС 644-1983 - Почви строителни. Метод за лабораторно определяне на водното съдържание.

БДС 646-1981 - Почви строителни. Метод за лабораторно определяне на специфичната плътност.

БДС 647-1983 - Почви строителни. Метод за лабораторно определяне на обемната плътност.

БДС 8992-1984 - Почви строителни. Метод за лабораторно определяне на компресионните свойства.

БДС 14783-1979 - Почви строителни. Методи за лабораторно определяне на пропадаването

БДС 8004-1984 – Почви строителни. Определяне на обща деформация.

• БЕТОННИ РАБОТИ

1. Добавъчни материали

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

БДС EN 12620:2002+A1:2008 Добавъчни материали за бетон

БДС 10038:1972 Материали естествени трошени добавъчни за огнеупорен бетон

2.Свързващи вещества

За приготвяне на бетон се използват следните хидравлични свързващи вещества:

БДС EN 197-1:2006/A1:2006 Цимент. Част 1: Състав, технически изисквания и критерии за съответствие за обикновени цименти.

БДС EN 197-1:2006/A3:2007 Цимент. Част 1: Състав, изисквания и критерии за съответствие за обикновени цименти.

БДС EN 197-2:2002 Цимент. Част 2: Оценяване на съответствието.

Водата за направата и поливане на бетон трябва да отговаря на изискванията на:

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

При приготвянето на бетоните се допускат добавки съгласно БДС EN 934-2:2003 Химични добавки за бетон, разтвор и инжекционен разтвор. Част 2: Химични добавки за бетон. Определения, изисквания, съответствие, маркиране и етиктиране.

Съставът на бетона се установява въз основа на изпитването на лабораторни бетонни проби, направени от същите материали (цимент, добавъчни материали и добавки) с които ще се работи на обекта, като пробните тела се уплътняват до същата степен до която се уплътнява бетонът на обекта. Трябва да се спазват следните стандарти:

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

БДС 9673:1984 Бетон. Контрол и оценка на якостта

БДС 14068:1977 Бетон видим. Класификация и технически изисквания

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

3. Изпълнение на бетонни работи

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

Почиства се кофражът и армировката.

- > Почиства се скалната основа.
- > Почиства се и се навлажнява старият пласт бетон.
- > Непосредствено преди бетонирането се навлажнява или смазва кофражът.

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

Положеният бетон да се предпазва от замърсяване и повреди.

- > Работи, които водят до нарушаване на сцеплението между бетон и армировка не се допускат.
- > Бетонът да се предпазва от бързо изсъхване, както и от удари, сътресения и други механични въздействия.
- > Веднага след полагането му бетонът да се защити от дъжд, от непосредствено слънчево въздействие и мраз.
- > Бетонът да отлежава във влажна среда.
- > Движението на хора, монтирането на кофражи и опори върху положения бетон да се допуска, когато якостта му достигне най-малко 15 kg/cm^2 .

4. Контрол при изпълнението

Системният контрол при изпълнението на бетонните работи трябва да обхваща:

- > Качеството на добавъчните материали, свързващите вещества, водата и добавките, а също така и условията за тяхното съхранение.
- > Качеството на бетонната смес при нейното приготвяне, транспортиране, полагане и уплътняване.
- > Физико-механичните показатели на бетона - якост, водоуплътност, мразоустойчивост и др.
- > Грижите за бетона след неговото полагане.
- > Якостта и еднородността на бетона в готовите конструкции.

5. Приемане

При приемането на съоръжението се представят:

- > Дневникът за извършване на бетонните работи.
- > Всички данни от изпитването на контролните образци от бетона.

При приемането на завършените монолитни бетонни или стоманобетонни конструкции или при междинното приемане на части от тях се установява:

- > Качеството на бетона по отношение на якостта, а при необходимост на мразоустойчивост, водоплътност и други показатели.
- > Качеството на повърхностите и уплътняването на готовия бетон и на покритието на армировката.
- > Геометричните размери, очертания и форма, а също и наличието на необходимите отвори, канали и други съобразно с проекта.
- > Точността на бетонираните свързващи части.
- > Точността на изпълнението на необходимите деформационни фуги и стави.
- > Разположението на съоръжението в план и по височина.

• КОФРАЖНИ РАБОТИ

Кофражните работи трябва да осигуряват проектните размери и очертанията на бетонните и стоманобетонните конструкции в процеса на полагане и втвърдяване на бетонната смес. За целта те трябва да бъдат с неизменяеми размери, достатъчна якост и коравина.

Дървеният материал за кофраж и скелета трябва да отговаря на следните стандарти:

БДС 1568:1973 - Греди обли от широколистни дървесни видове.

БДС 1569:1973 - Греди от обли иглолистни дървесни видове.

БДС 427:1990 - Материали фасонирани от иглолистни дървесни видове. Греди, бичмета и летви.

БДС 771:1972 - Бичени материали от широколистни дървесни видове. Греди, бичмета и летви.

БДС 16186:85 - Дъски от широколистни дървесни видове. Размери и технически изисквания.

БДС 17097:1989 - Дъски от иглолистни дървесни видове. Размери и технически изисквания.

БДС EN 636:2004 Дървесина слоеста. Изисквания.

БДС EN 13377:2003 Готови дървени греди за кофраж. Изисквания, класификация и оценяване.

За изправното състояние на скелето и укрепването на кофража трябва да се следи непрекъснато в процеса на бетонирането и да не се допуска по-голямо натоварване от изчислителното. При забелязване на недопустими деформации или изместване на отделни елементи незабавно трябва да се вземат съответни мерки.

• АРМИРОВЪЧНИ РАБОТИ

1. Материали

Спазват се следните стандарти :

БДС 4758:2008 Стомани за армиране на стоманобетонни конструкции. Заваряема армировъчна стомана В235 и В420.

БДС 5267:1974 Стомана студеноприщипната за армиране на стоманобетонни конструкции.

БДС EN ISO 2560:2007 Заваръчни материали. Обмазани електроди за ръчно електродъгово заваряване на нелегирани и дребнозърнести стомани. Класификация.

БДС EN 757:2000 Заваръчни материали. Обмазани електроди за ръчно електродъгово заваряване на високоякостни стомани. Класификация.

БДС EN 759:2000 Заваръчни материали. Технически условия за доставка на допълнителни метали за заваряване. Видове продукти, размери, допустими отклонения и маркировка.

БДС EN 1599:2000 Заваръчни материали. Обмазани електроди за ръчно електродъгово заваряване на устойчиви на пълзене стомани. Класификация.

БДС EN 1600:2000 Заваръчни материали. Обмазани електроди за ръчно електродъгово заваряване на корозионно устойчиви и топлоустойчиви стомани. Класификация.
БДС EN 26847:2000 Обмазани електроди за ръчно електродъгово заваряване. Напластяване на наварен метал за химически анализ (ISO 6847:1985).

От всяка партида армировка трябва да бъдат отбрани следните проби :

- за външен оглед и измерване – 5%, но не по-малко от 5 броя изделия.
- За изпитване якостта на заваръчни съединения – три образца.

Резултатите от контролните измервания и огледа на армировката, а също от контрола на якостта на заварените съединения се отразяват в дневник.

2. Приемане на армировката

Приемането на армировката трябва да бъде оформено с акт между инвеститора и изпълнителя.

• МАЗАЧЕСКИ РАБОТИ

1 Основни спомагателни материали

Всички материали за мазилките трябва да отговарят по вид и по цвят на предписанията на проекта, както и на изискванията на съответния стандартизиран документ:

БДС EN 459-1:2003 Строителна вар. Част 1: Определения, изисквания и критерии за съответствие.

БДС EN 459-2:2003 Строителна вар. Част 2: Методи за изпитване.

БДС EN 459-3:2003 Строителна вар. Част 3: Оценяване на съответствието.

БДС ISO 1587:2004 Гипсови скали за производство на свързващи вещества. Технически изисквания.

БДС EN 197-1:2006/A1:2006 Цимент. Част 1: Състав, технически изисквания и критерии за съответствие за обикновени цименти.

БДС EN 197-1:2006/A3:2007 Цимент. Част 1: Състав, изисквания и критерии за съответствие на обикновени цименти.

БДС EN 197-1:2006+A1:2006 Цимент. Част 1: Състав, технически изисквания и критерии за съответствие за обикновени цименти.

БДС EN 197-2:2002 Цимент. Част 2: Оценяване на съответствието.

БДС EN 197-4:2006 Цимент. Част 4: Състав, изисквания и критерии за съответствие на шлакови цименти с ниска ранна якост.

БДС 12017 - 74 - Цимент цветен. Класификация. Технически изисквания. Методи за изпитване.

БДС 12100-89- Портландцимент бял;

БДС EN 13139:2004 Добавъчни материали за разтвор.

БДС 5659 - 75 - Пясък перлитов набъбнал;

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

2 Разтвори за мазилки

Разтворите за мазилки трябва да отговарят на изискванията на :

БДС EN 998-1:2004 Изисквания за разтвор за зидария. Част 1: Разтвор за мазилка.

3 Изпълнение на мазилки

При изпълнение на мазилки се спазва следната последователност на технологичните операции:

-Почистване и подготовка на повърхностите;

-Проверка на място състоянието на мазилката, включително и на привидно здрави, но подкожувени места;

-Проверка на геометричните размери, вертикалност и хоризонталност; Повредената

изветряла мазилка трябва да бъде отстранена до здрава повърхност;

- При изкърпване ръбовете на оригиналната мазилка до края на кръпката трябва да се скосят за по-добро изпълнение;
- Кръпките от нова мазилка трябва да съответстват на оригиналната мазилка;
- Полагане на водещи профили или ленти;
- Нанасяне на шприц;
- Нанасяне на основния пласт/хастар/;
- Изравняване на основния пласт /хастар/;
- Нанасяне на втори слой от основния пласт / ако е нужно/;
- Заглаждане на втория слой;
- Обработка на ъглите по стени и тавани;
- Нанасяне на покриващия пласт /фината/;
- Заглаждане / изпердашване/ на покриващия пласт;
- Оформяне около ръбове, отвори и други детайли;
- Прясната мазилка трябва да се защити от пряка слънчева светлина или от измиване от дъжд;
- При много горещо време може да се наложи пръскане на повърхността със ситни водни пръски.Евентуални пукнатини при съхненето на мазилковите слоеве да се обработят чрез намокряне с четка и заглаждане с маламашка.
- Мазаческите работи да се извършват при температура над 5 °C

Преди измазването, след почистването, повърхностите се обезпрашават и се напръскват с пулверизирана струя вода. При нанасянето на разтвора основата трябва да е влажна без да има по нея излишна, непопита вода. Навлажняване се прави и на старите по-рано положени и изсъхнали пластове.

Обикновената гладка мазилка се изпълнява от два пласта – хастар и фина. Първият пласт /хастара/ се нанася равномерно и се заглажда с мастар. След свързването му се нанася и втория пласт /фината/, който се заглажда и се изпердашва. Фината се нанася най-малко един ден след нанасянето на хастара.

Всички мазилки /или отделните пластове/ трябва до втвърдяването им да се пазят от удари и сътресения, от дъжд, от замръзване и от бързо изсушаване /прегаряне/.

При изкуствено изсушаване на мазилките въздухът не трябва да се нагрява над 30 °C и трябва да се осигури непрекъсната вентилация на помещенията.

4.Приемане на мазилки

При приемането на мазилките се проверява следното:

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

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

• БОЯДЖИЙСКИ РАБОТИ

1. Материали и полуфабрикати и тяхното съхранение трябва да отговарят на действащите стандарти и отраслови нормали
БДС EN10621-1: 2006 Бои и лакове. Лаковобояджийски материали и системи за външна зидария и бетон. Част 1: Класификация.

БДС EN 1062-11:2003 Бои и лакове. Лаковобояджийски материали и лаковобояджийски системи за външна зидария и бетон. Част 11: Методи за кондициониране преди изпитване.
БДС EN 1062-3:2008 Бои и лакове. Лаковобояджийски материали и системи за външна зидария и бетон. Част 3: Определяне и класификация на коефициента на водопропускливост.

БДС EN 1062-6:2005 Бои и лакове. Лаковобояджийски материали и системи за външна зидария и бетон. Част 6: Определяне на пропускливостта на въглероден диоксид.

БДС EN 1062-7:2006 Бои и лакове. Лаковобояджийски материали и системи за външна зидария и бетон. Част 7: Определяне устойчивостта на напукване.

БДС EN 13300:2004 Бои и Лакове. Лаковобояджийски материали и лаковобояджийски системи във водна фаза за вътрешни стени и тавани. Класификация.

При съмнение в качеството/неясно означение, липса на свидетелство, по – дълго съхранявани и други/ материалите се подлагат на контролни лабораторни изпитания в лицензирани лаборатории.

2 Изпълнение на бояджийските работи

Не се допуска боядисване при следните атмосферни условия:

- В сухо и горещо време при температура на въздуха над 30 градуса С, при пряко стряване от слънчеви лъчи;
- По време на валежи /дъжд и сняг/ и след тях, преди достигане на допустимата влага на стените
- При силен вятър /над 5 м/с /;
- При температура под +5°C с водоразтворими бои и покрития и под 0°C със състави, съдържащи органични, разтворители , не се допуска боядисване на външни метални повърхности, при наличието на кондензат върху тях и при относителна влажност на въздуха над 80%.

Преди боядисването се прави подготовка на основата, почистване от прах и замърсявания, изкърпване, шпакловане, грундиране и др.

Боите се нанасят на тънки пластове като се изчаква изсъхването на предишния пласт.

Полагането на бояджийските разтвори се извършва при температура на най-студената външна стена най-малко плюс 8°C, измерена на разстояние 0,5 м от пода.

3. Приемане на бояджийските работи

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

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

Бояджийските работи при приемането трябва да отговарят на следните изисквания:

- Повърхностите, боядисани с водни бояджийски съставки, трябва да бъдат с еднакъв цвят, с равномерно наслойване 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;
- По боядисаните повърхности не се допуска изкривяване на ограничителните линии и зацапване и разливане при съседни, различно оцветени полета, надвишаващи 3 мм;
- Бордюрите и фризовете трябва да имат еднаква ширина по цялото си протежение и да нямат видими фуги.

• ДОГРАМА

Изпълнението на дограмата включва доставка и монтаж на портал от усилен АЛ профил с брава „ Антипаник” 280/200

Стъкло за строителството:

Стъкло за строителството. Определяне на коефициента на излъчване	БДС EN 12898:2003
Стъкло за строителството. Определяне на коефициента на топлопреминаване (U-стойността). Изчислителен метод	БДС EN 673:2011
Стъкло за строителството. Определяне на коефициента на топлопреминаване (U-стойността). Метод с уред за измерване на топлинния поток	БДС EN 675:2011
Стъкло за строителството. Стъклопакети. Част 2: Метод за продължително изпитване и изисквания за проникване на влага	БДС EN 1279-2:2003
Стъкло за строителството. Стъклопакети. Част 3: Метод за продължително изпитване и изисквания към степента на загуби на газ и допустими отклонения за концентрацията на газ	БДС EN 1279-3:2003
Стъкло за строителството. Стъклопакети. Част 6: Управление на производството в предприятието и периодични изпитвания	БДС EN 1279-6:2004
Изпълнение на стоманени конструкции и конструкции от алуминиеви сплави. Част 1. Изисквания за оценяване на съответствието на конструктивни компоненти. БДС EN 1090:2008+A1:2011. Части 2 и 3, или еквивалент.	БДС EN 1090-1:2009+A1:2012/NA:2013
Врати и прозорци. Стандарт за продукт, технически характеристики. Част 1: Прозорци и външни врати без характеристики за устойчивост на огън и/или пропускане на дим. Национално приложение (NA) на БДС EN 14351- 1:2006, или еквивалент.	БДС EN 14351-1:2006+A1:2010/NA:2010
Изпитвания за устойчивост на огън и управление на дима на комплекти врати и затварящи устройства, отваряеми прозорци и елементи на строителния обков. Част 1: Изпитвания за устойчивост на огън за комплекти врати и затварящи устройства и отваряеми прозорци, или еквивалент	БДС EN 1634-1:2014
Врати, прозорци, окачени фасади, решетки и капаци. Устойчивост срещу взлом. Изисквания и класификация, или еквивалент.	БДС EN 1627:2011
Прозорци и врати. Устойчивост при многократно отваряне и затваряне. Метод за изпитване, или еквивалент	БДС EN 1191:2013
Строителен обков. Изисквания и методи за изпитване, за прозорци и врати. Част 1. Общи изисквания за всички видове обков. БДС EN 13126 (2008-2013) Части 2-19., или еквивалент	БДС EN 13126-1:2011

За приемането на монтажа на дограмите да се състави двустранен протокол с монтажниците;
При монтажа на дограмите, стриктно да се спазват мероприятията, предвидени в ПБЗ за този вид работи;

При приемането на дограмата изпълнителят задължително да представя на Възложителя производствената спецификация за изработката ѝ и декларация за съответствие на изделието със сроковете за трайност на вложените материали

Всички размери задължително да се заснемат от място!

• ПОДОВИ НАСТИЛКИ

1. Материали.

Материалите, изделията и полуфабрикатите за изпълнение на подовите настилки и всички

добавки към тях да отговарят на изискванията на КСС и на съответните стандартизационни документи:

БДС EN 14342:2013 Паркет и подова настилка от дървесина. Характеристики, оценяване на съответствието и маркировка

БДС EN 13227:2003

Подова настилка от дървесина. Продукти от ламелен паркет от масивна дървесина

Вносните материали, изделия и полуфабрикати трябва да отговарят на изискванията на съответните стандартизационни документи в страната производител, което е гарантирано с удостоверение за качество и е прието от проектанта.

Входящият контрол върху качеството на доставените на обекта материали, изделия и полуфабрикати за подови настилки се провежда в съответствие с изискванията на БДС 20.01.82г.

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

2. Контрол по време на изпълнението на подовите настилки

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

- > Отклонението от проектната равнина
- > Наклоните към сифони, канали, улами и събирателни шахти
- > Дебелината на бетонната основа и изравнителните, загладящите и водоизолиращите пластове
- > Радиуса на закръглението на загладящия пласт на местата на пресичане на подовата настилка с вертикални и наклонени повърхности (със стени, колони, фундаменти под технологични съоръжения, улами, открити канали и шахти)
- > Якостта на натиск (с изготвяне по безразрушителни методи или по лабораторни протоколи)
- > Влажността
- > Неравностите на повърхността (издатини и вдлъбнатини)
- > Наличността на пукнатини, отслоявания, очукани, ронещи се и замръзнали места
- > Чистотата (налепи от строителни разтвори и отпадъци, маслени петна, прах и други замърсявания)
- > Изпълнението на деформационните фуги
- > При настилки от плочи и тухли, положени на циментно-пясъчен или

3. Приемане на завършените подови настилки

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

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

и условията, при които те са изпълнени

^ протоколите за изпитване на антистатичните качества и електропроводимостта (ако в проекта се предвижда изпълнение на електропроводимостта или антистатични подови настилки).

• ВиК инсталационни работи:

1. Водопроводната инсталация за студена и топла вода да се изпълни с тръби РР. Тръбите за топла вода да са маркирани. Може цялата водопроводна инсталация да се изпълни с тръби за топла вода. Всички тръби да се монтират в улеи по стени. Да се провери изправността на водочерпните уреди, преди монтажа им. Същите да се монтират при спазване на нормативно определената височина.

2. Съединяването на РР тръби и фитинги да се извърши по метода "Муфено заваряване с топъл елемент", както следва: Тръбите се отрязват на необходимата дължина, краищата се почистват и се прави фаска $2 \times 15^\circ$. Загриваният елемент се затопля до 260°C . Загриването на свързващите се части трябва да започне след достигане на температура от 260°C . Съединяването да се изпълни от квалифициран персонал и с необходимата за това професионална апаратура.

3. Хидравлични изпитвания на водопроводната инсталация:

3.1. Преди изпитване водопроводната инсталация да се обезвъздуши.

3.2. Водопроводната инсталация да се изпита на якост, преди монтирането на водочерпните кранове, като съответните водочерпни излази да се затворят с тапи. Изпитването да се извърши с ръчна бутална помпа, като налягането се повишава на интервали от 0,1 мРа при престой 10 мин. Изпитването е проведено успешно, ако в продължение на 2 часа налягането е спаднало с не повече от 0,1 мРа.

3.3. Водопроводната инсталация да се изпита на водонепропускливост при монтирани водочерпни кранове при работно налягане в продължение на 24 часа. Изпитването е успешно, ако няма видими течове и навлажнявания.

Канализация

1. Канализационната инсталация да се изпълни муфени тръби и фасонни части от твърд поливинилхлорид PVC с диаметри посочени в КСС, под настилната

ТС:

- БДС EN ISO 15874-1:2013 Пластмасови тръбопроводни системи за инсталации за топла и студена вода. Полипропилен (PP). Част 1: Общи положения (ISO 15874-1:2013)

- БДС EN ISO 15874-1:2013/NA:2014 Пластмасови тръбопроводни системи за инсталации за топла и студена вода. Полипропилен (PP). Част 1: Общи положения (ISO 15874-1:2013). Национално приложение (NA)

- БДС EN ISO 15874-2:2013 Пластмасови тръбопроводни системи за инсталации за топла и студена вода. Полипропилен (PP). Част 2: Тръби (ISO 15874-2:2013)

- БДС EN ISO 15874-2:2013/NA:2014 Пластмасови тръбопроводни системи за инсталации за топла и студена вода. Полипропилен (PP). Част 2: Тръби (ISO 15874-2:2013). Национално приложение (NA)

- БДС EN ISO 15874-3:2013 Пластмасови тръбопроводни системи за инсталации за топла и студена вода. Полипропилен (PP). Част 3: Свързващи части (ISO 15874-3:2013)

- БДС EN ISO 15874-3:2013/NA:2015 Пластмасови тръбопроводни системи за инсталации за топла и студена вода. Полипропилен (PP). Част 3: Свързващи части (ISO 15874-3:2013). Национално приложение (NA)

- БДС EN ISO 15874-5:2013 Пластмасови тръбопроводни системи за инсталации за топла и студена вода. Полипропилен (PP). Част 5: Пригодност на системата за използване по

предназначение (ISO 15874-5:2013)

-БДС EN ISO 1452-1:2010 Пластмасови тръбопроводни системи за водоснабдяване и за подземни и надземни отводнителни и канализационни напорни системи. Непластифициран поли(винилхлорид) (PVC-U). Част 1: Общи положения (ISO 1452-1:2009)

-БДС EN ISO 1452-2:2010 Пластмасови тръбопроводни системи за водоснабдяване и за подземни и надземни отводнителни и канализационни напорни системи. Непластифициран поли(винилхлорид) (PVC-U). Част 2: Тръби (ISO 1452-2:2009)

-БДС EN ISO 1452-3:2011 Пластмасови тръбопроводни системи за водоснабдяване и за подземни и надземни отводнителни и канализационни напорни системи. Непластифициран поли(винилхлорид) (PVC-U). Част 3: Свързващи части (ISO 1452-3:2009, коригирано издание 2010-03-01)

- БДС EN ISO 1452-4:2010 Пластмасови тръбопроводни системи за водоснабдяване и за подземни и надземни отводнителни и канализационни напорни системи. Непластифициран поли(винилхлорид) (PVC-U). Част 4: Вентили (ISO 1452-4:2009)

- БДС EN ISO 1452-5:2011 Пластмасови тръбопроводни системи за водоснабдяване и за подземни и надземни отводнителни и канализационни напорни системи. Непластифициран поли(винилхлорид) (PVC-U). Част 5: Пригодност за използване по предназначение на системата (ISO 1452-5:2009, коригирано издание 2010-03-01)

-БДС EN 817:2008 Санитарна арматура. Механично настройващи се смесители (PN 10). Основни технически изисквания

Влаганите тръби и фитинги, санитарни арматури и прибори да отговарят на ТС, удостоверено с Декларации за съответствие, издадена от производителите.

Да се съставят протоколи за проведените изпитвания.

Да се състави акт обр.12 за видовете работи, подлежащи на закриване.

При изпълнение на ВиК работите стриктно да се спазват мероприятията, предвидени в ПБЗ за този вид работи.

В. Изисквания за налична механизация и оборудване на изпълнителя.

Кандидатът трябва да притежава необходимата механизация и оборудване, което ще допринесе за своевременното и нормалното изпълнение на предвидените дейности.

Г. Изисквания за осигуряване на безопасни условия на труд

Безопасност, хигиена на труда и пожарна безопасност трябва да се провеждат във всички етапи по време на изпълнение на дейностите предвидени в обществената поръчка.

1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Ръководствата на кандидатите са задължени да осигурят необходимото работно облекло и лични предпазни средства.
2. Работещите в условия на влага, вода и други подобни да ползват гумени ботуши.
3. Всеки работник или служител, който постъпва за първи път на работа или преминава на друга работа, независимо от неговата подготовка и квалификация се допуска на работа само след като бъде подробно инструктиран за правилата на безопасност и хигиена на труда.
4. 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.
5. Задължително е спазването на Правилника за противопожарна охрана. Ръководството на обекта е длъжно да изпълнява всички мероприятия по този правилник.

6. На всяка машина, участваща в дейностите, свързани с предмета на договора, да има пълно комплектувана с медикаменти аптечка.
7. Да се пазят от повреди положени подземни и други инсталации и съоръжения, като предварително се обозначат и маркират.
8. Материалите да се доставят по възможност в пакетирани вид и складираат и съхраняват в района на площадката.
9. Работните дървени скелета от козли и талпи да са здраво закрепени и надеждно укрепени. Металните инвентарни скелета да се ползват след щателна проверка на връзките и носимоспособността на отделните елементи, при наличието на паспорти от предприятието-производител.
10. Работните площадки да се обезопасят с парапети и бордови дъски на височина 1,00 м над ходовата повърхност.
11. Ел. заварките да 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.

II. РАБОТА С МАШИНИ

1. Работници, 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 работа на машината и др.
2. Забранява се ползването на агрегати, машини и инструменти, които да не са обезопасени и изпитани съгласно ПТБ – гл. VI, т.1.

III. ПРОТИВОПОЖАРНА ОХРАНА

1. Забранява се гасенето с вода на запалени течни горива. Същото да се извършва с пясък или със специални пенообразуващи и други подходящи пожарогасителни средства;
2. Пушенето и паленето на огън да става на определени за целта пожаро-обезопасени места.
3. В случай на пожар, да не се гасят с вода варели с нефт и нефтопродукти и др;
4. На строителната площадка да се осигурят пожарогасител, кофи, лопати, сандъчета с пясък;
5. На строителния обект в близост до складираните строителни и други горими материали да се осигурят кофопомпа за вода, съд с вместимост 200 л, вода и кофа;
6. Преди започване на работа в опасни участъци да се изключи захранването;
7. В края на работното време всеки работник е длъжен да провери и да остави в пожарнобезопасно състояние своето работно място, машините и съоръженията, с които работи;
8. Територията на обекта редовно да се почиства от горими отпадъци;
9. При започване на строителството да се провери изправността на пожарните кранове в района;
10. Достъпът да подръчните уреди и съоръжения за пожарогасене, до пожарните кранове и хидранти, до сградите, складовете и съоръженията на строителната площадка да се поддържат винаги свободни;
11. Забранява се складирането на материали, съоръжения и машини, както и паркирането на превозни средства по пътя и подхода към противопожарните уреди, съоръжения и инсталациите за пожароизвестяване и пожарогасене;
12. На видно място на строителната площадка да се поставят табели с телефонния номер на противопожарната охрана.

IV. БХТПБ по ВРЕМЕ на ЕКСПЛОАТАЦИЯТА

При организиране и осъществяване на трудовата дейност при експлоатацията се изпълняват изискванията на Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (ДВ, бр. 37 от 2004 год.), Наредба № 4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана (ДВ, бр. 77 от 1995), нормативните актове по безопасността на труда за различните дейности, видове работи и работно оборудване.

Работодателите и лицата, които ръководят и/или управляват трудовите процеси, се задължават да осигурят и утвърдят инструкции по безопасност, хигиена на труда и пожарна безопасност (БХТПБ) за отделните видове работни места съгласно изискванията по безопасност на труда, установени в нормативните актове, стандартизационните документи и паспортите на работното оборудване. - Наредба 3 за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана (ДВ, бр. 44 от 1996).

Инструкциите по БХТПБ се изработват в обхват и със съдържание, както следва:

1. правата, задълженията и отговорностите на лицата, които ръководят или управляват трудовите процеси;
2. изискваната правоспособност или квалификация на производствения персонал;
3. изискванията по БХТПБ преди започване, през време и при прекъсване, преустановяване и завършване на работата;
4. изискванията по БХТПБ, на които трябва да отговарят ползваните строителни машини и другото работно оборудване;
5. средствата за индивидуална защита, които трябва да се ползват;
6. други изисквания, които се налагат от конкретните условия на работа;
7. условията за принудително и аварийно преустановяване на работата, мерки за предотвратяване и ликвидиране на аварии и оказване на първа долекарска помощ при злополука и др.;
8. местата за поставяне на знаците за безопасност на труда и противопожарна охрана, за описанията на сигналите, подавани с ръка, и словесните съобщения, които трябва да се подават при работа с кранове и повдигателни съоръжения. Ръководителите са длъжни да осигуряват безопасни и здравословни условия на труд за всички работници. Трудови договори могат да се сключват само с лица, които отговарят на изискванията на Кодекса на труда. В случаите, когато се изисква лицата да са правоспособни или да имат необходимата квалификация за съответната работа или работно място, същите трябва да притежават съответния документ.
9. средствата за индивидуална защита, които трябва да се ползват;
10. други изисквания, които се налагат от конкретните условия на работа;
11. условията за принудително и аварийно преустановяване на работата, мерки за предотвратяване и ликвидиране на аварии и оказване на първа долекарска помощ при злополука и др.;
12. местата за поставяне на знаците за безопасност на труда и противопожарна охрана, за описанията на сигналите, подавани с ръка, и словесните съобщения, които трябва да се подават при работа с кранове и повдигателни съоръжения. Ръководителите са длъжни да осигуряват безопасни и здравословни условия на труд за всички

работници. Трудови договори могат да се сключват само с лица, които отговарят на изискванията на Кодекса на труда. В случаите, когато се изисква лицата да са правоспособни или да имат необходимата квалификация за съответната работа или работно място, същите трябва да притежават съответния документ.

Забранява се допускането на работа на лица, които:

1. Не са назначени в съответствие с изискванията;
2. Не са съответно инструктирани и обучени по БХТПБ;
3. Не са запознати с плана за ликвидиране на аварии;
4. Не са снабдени или не ползват съответно изискващите се работно облекло, обувки, лични предпазни средства и обезопасени инструменти;
5. Имат противопоказни заболявания спрямо условията на работата, която им се възлага; са правоспособни или имат съответна квалификация, но са преместени на друго работно място и не са преминали инструктаж за условията на новото им работно място;
6. Са в нетрезво състояние или са под въздействието на други упойващи средства.

Лицата, които постъпват на работа, се инструктират за правилата по БХТПБ и подлежат на медицински прегледи по Наредба №3 за задължителните предварителни и периодични медицински прегледи(обн.,ДВ, бр. 16 от 1987, изм. бр.65 от 1991 и бр. 102 от 1994 год., 78 от 2005 г.) и Наредба 5 за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на работниците по срочно трудово правоотношение или временно трудово правоотношение(ДВ, бр.43 от 2001 г.)

Работодателят е задължен да осигурява специално работно облекло и лични предпазни средства в съответствие с Наредба № 3 за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място.(ДВ, бр.46 от 2001 г.)

ЕКОЛОГИЯ

Изискванията по отношение на опазване на околната среда трябва да отговарят на всички нормативни актове на законодателството в Р. България в тази област. Околното пространство да се поддържа чисто. Разбъркване на смеси да става в предварително приготвени съдове и корита. Строителните отпадъци да се извозват периодично на депо за строителни отпадъци по указание от общинската техническа служба.

Изготвил:

Инж.Лариса Тодорова

