

УТВЪРЖДАВАМ:

РУМЕН ГУНИНСКИ
КМЕТ НА ОБЩИНА ПРАВЕЦ



ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

КЪМ
ДОКУМЕНТАЦИЯ ЗА УЧАСТИЕ
В ОТКРИТА ПРОЦЕДУРА
ЗА
ВЪЗЛАГАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА
С ПРЕДМЕТ:

«РЕМОНТ НА СГРАДИ ОБЩИНСКА СОБСТВЕНОСТ НА
ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНА ПРАВЕЦ»

гр. Правец, 2018 г.

ВАЖНО!!!

В изпълнение на разпоредбата на чл. 48 и чл. 49 от ЗОП да се счита добавено “или еквивалент” навсякъде, където в документацията по настоящата поръчка са посочени български стандарти, които въвеждат европейски стандарти; европейски технически оценки; общи технически спецификации; международни стандарти; други стандартизационни документи, установени от европейски органи по стандартизация, или когато няма такива – чрез български стандарти, български технически одобрения или български технически спецификации, отнасящи се до проектирането, метода на изчисление и изпълнение на строителството, както и до използването на стоките; техническите одобрения или спецификации или други технически еталони по чл. 48, ал. 1 от ЗОП, както и когато са посочени модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство.

Изключение са случаите, когато чрез модел, марка, тип или по друг начин Възложителя индивидуализира собственото му съоръжение, за което са предназначени доставките или услугите, предмет на поръчката.

Ако някъде в техническата спецификация и/или документация за участие има посочен: конкретен стандарт, модел, търговска марка, тип, патент, произход, производство или др., Възложителя на основание чл. 50 от ЗОП ще приеме всяка оферта, когато участникът докаже с всеки носим документ, че предложеното от него решение отговаря по еквивалентен начин на изискванията, определени в техническата спецификация.

Еквивалентността се доказва по реда на чл. 52 от ЗОП.

Техническата спецификация следва да се разглежда като неразделна част от документацията по провеждане на обществената поръчка, условията на Договора и Количествените сметки. За съгласуване с Възложителя Изпълнителите да представят каталози, мостри и технически карти на предлаганите материали, продукти и елементи.

Предвидените за изпълнение строително-монтажни работи не изискват проект и разрешение за строеж в съответствие със Становище № 12/13.03.2018 г. на Архитекта на Община Правец.

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

- Закон за устройство на територията (ДВ №1, 02.01.2001 г.) и наредбите, базирани на него;
- Закони, правилници и наредби по отношение здравословните и безопасни условия на труд;
- БДС за влаганите материали, изпълнението на работите, изпитванията на материалите, приемане на изпълнените работи и на доставените материали и оборудване.

1. Описание на обектите

Обект: „Ремонт административна сграда /УПИ XI – Администрация и общ. обслужване, кв. 20/, гр. Правец:

1	Вид на сградата	Масивна
2	Предназначение на сградата	Административна
3	Адрес	Гр. Правец, УПИ XI
4	Вид собственост	Публична общинска собственост
5	Застроена площ	368 м ²

Обект: „Ремонт административна сграда и вертикална планировка около нея /УПИ XII – Читалище, съвет, поща, магазин и градина, кв. 22/, с. Джурово“:

1	Вид на сградата	Масивна
---	-----------------	---------

2	Предназначение на сградата	Административна
3	Адрес	с. Джурово, УПИ XII-Читалище, съвет, поща, магазин и градина, кв.22
4	Вид собственост	Публична общинска собственост
5	Застроена площ	1246 м2

Обект: „Ремонт административна сграда Клуб за възрастни и хора с увреждания /УПИ XVIII – автостанция и градина, кв. 23/, с. Джурово“:

1	Вид на сградата	Масивна
2	Предназначение на сградата	Обществено обслужващи дейности
3	Адрес	с. Джурово, УПИ XVIII-автостанция и градина, кв.23
4	Вид собственост	Публична общинска собственост
5	Застроена площ	160 м2

Обект: „Ремонт административна сграда и читалище и вертикална планировка около нея /УПИ I – Читалище и кметство, кв. 13/, с. Видраре“:

1	Вид на сградата	Масивна
2	Предназначение на сградата	Административна
3	Адрес	с. Видраре, УПИ I-Читалище и кметство, кв. 13
4	Вид собственост	Общинска собственост
5	Застроена площ	578,8 м2

Обект: „Ремонт административна сграда /УПИ III - Кметство, кв. 10/, с. Манаселска река“:

1	Вид на сградата	Масивна
2	Предназначение на сградата	Административна
3	Адрес	с.Манаселска река, УПИ III-Кметство, кв. 10
4	Вид собственост	Публична общинска собственост
5	Застроена площ	135 м2

Обект: „Ремонт административна сграда и вертикална планировка около нея /УПИ IV – 89-КОС, кв. 20/, с. Правешка Лъкавица“:

1	Вид на сградата	Масивна
2	Предназначение на сградата	Административна
3	Адрес	с.Пр. Лъкавица, УПИ IV-89-КОС, кв. 20
4	Вид собственост	Публична общинска собственост
5	Застроена площ	250 м2

Обект: „Ремонт административна сграда Клуб за възрастни и хора с увреждания /УПИ I –магазин, читалище, музей и социални дейности, кв. 26/, с. Равнище“:

1	Вид на сградата	Масивна
2	Предназначение на сградата	Обществено обслужващи дейности
3	Адрес	с.Равнище, УПИ I-магазин, читалище, музей и социални дейности, кв.26
4	Вид собственост	Публична общинска собственост
5	Застроена площ	94,5 м2

Обект: „Ремонт административна сграда и вертикална планировка около нея /УПИ I – Съвет,културен клуб,сладкарница, кв. 7/, с. Разлив“:

1	Вид на сградата	Масивна
2	Предназначение на сградата	Обществено обслужващи дейности
3	Адрес	с. Разлив, УПИ I-Съвет,културен клуб,сладкарница, кв. 7
4	Вид собственост	Публична общинска собственост
5	Застроена площ	855 м2

Обект: „Ремонт сграда и вертикална планировка около нея ДГ "Здравец" гр. Правец”:

1	Вид на сградата	Масивна
2	Предназначение на сградата	Образователна дейност
3	Адрес	Гр. Правец, ул. „Христо Ботев”
4	Вид собственост	Публична общинска собственост
5	Застроена площ	1808,96 м2

Обект: „Ремонт сграда и вертикална планировка около нея ДГ „Звънче” /УПИ I-Детски дом кв.46, с. Джурово”:

1	Вид на сградата	Масивна
2	Предназначение на сградата	Образователна дейност
3	Адрес	с. Джурово
4	Вид собственост	Публична общинска собственост
5	Застроена площ	577 кв.м.

2. Цели на спецификациите

2.1 Общи положения:

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

В случай, че в спецификациите и останалите документи по договора са изпуснати подробности, необходими за пълното разбиране на дейността или че съществуват различни и противоречащи си инструкции, Изпълнителя ще получи писмени инструкции от Възложителя преди да продължи дейността, изключвайки възможността за пропуски и несъответствия. Прието и съгласувано е дейността да бъде извършвана и доведена до край според истинския дух, значение и цели на документацията по договора.

2.2 Общи изисквания за качество и работа:

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

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

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

детайли, фасонни части, придружени с наръчници за експлоатация и поддръжка, където могат да се приложат такива.

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

2.3. Каталози и препоръки на производителите

Това са каталозите и препоръките на Производителя за материал, оборудване или продукт, определени в съответствие с техническите стандарти, физическите параметри, техническите характеристики и изходните данни или технологията за прилагане или монтаж, съхранение, детайли и пр. Такива препоръки не освобождават Изпълнителя, от които и да било от неговите договорни задължения и гаранции за качество. Такива каталози ще бъдат в съответствие с определените стандарти и изисквания на спецификацията и са предмет на одобрение от Възложителя.

3. Стандарти

Представянето на работата и на материалите трябва да бъде по стандарт, специфициран в тази Спецификация. Ако не е направено описание в тази Спецификация, тогава работата и материалите ще бъдат по стандарт, не по-нисък от подходящото издание на БДС или друг равносвален европейски стандарт.

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

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

Използването на други официални стандарти, осигуряващи еднакво или по-добро качество в сравнение със стандартите и разпоредбите уточнени в настоящата тръжна документация, могат да бъдат приети след предварителна проверка от Възложителя.

4. Измерване на извършените работи

Работите се измерват в единици, както е посочено в позициите, на договорните Количествени сметки (линейни метри, квадратни метри, кубични метри, бройки и др.)

Позиции, уточнени като комплект ще бъдат измерени в единична мярка включваща всички специфични компоненти и аксесоари.

Работите или части от работа предмет на измерване и плащане са съгласно текста на позициите в Количествената сметка и трябва да бъдат напълно завършени с всички слоеве, компоненти, аксесоари и др.

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

5. Административна спецификация

5.1. План за осигуряване на качеството

Изпълнителят се задължава да разработи свой собствен план за осигуряване на качеството на работите, предмет настоящата поръчка.

5.2. Одобряване на работите

Видове работи или части от тях се одобряват от Възложителя само след като напълно са завършени от Изпълнителя съгласно КСС, съгласно спецификациите и с материалите или продуктите, удовлетворяващи изискванията за качество на приложимите стандарти.

Само напълно завършени и одобрени работи могат да са заплащат.

5.3. Изпитвания и проверки.

Освен изпитванията, специфицирани в Стандартите за съответния вид работа, може да се наложи извършване на допълнителни изпитвания по нареждане на Възложителя за установяване на предполагаеми съществуващи скрити пропуски и дефекти. Разходите за това са изцяло за сметка на Изпълнителя, ако се потвърди тяхното съществуване. Качеството и количеството на

изпълнените работи може да бъде проверявано във всеки един момент.

6. Трудова и здравна безопасност на работното място

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

Изпълнителят ще приведе в действие ясно дефинирана политика на площадката, за да осигури здравословни и безопасни условия на труд на всички хора на обекта и/или на тези които могат да бъдат засегнати при дейностите на площадката

Изпълнителят е длъжен да осигури работно облекло и лични предпазни средства според чл. 10 от ЗЗБУТ, като ги съобрази със спецификата на работите изпълнявани от различните работници. Изпълнителят ще инструктира работниците и служителите според изискванията на чл. 16 от ЗЗБУТ. При използване на машини и съоръжения на обекта, работниците трябва да бъдат инструктирани за работата с тях. Не се допуска с машините и съоръженията да работят неквалифицирани работници. Всички движещи се части на машините трябва да бъдат добре закрепени, покрити и обезопасени. Електрическите машини трябва да бъдат заземени.

В случай на изпълнение на строителни работи на височина над 1.5 метра при липса на скеле, работниците трябва да работят с предпазни колани. Забранено е изпълнението на работи на височина над 1.5 м без обезопасителна екипировка.

Всички работещи и посещаващи обекта трябва да носят каски.

7. Опазване на околната среда

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

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

Изпълнителят е отговорен за опазване на строителната площадка чиста и за възстановяване на околната среда. По време на изпълнение на работите Изпълнителят постоянно ще пази обекта почистен от строителни и битови отпадъци. Всички материали на обекта ще бъдат складирани подредено, а при завършване на работите Изпълнителят окончателно ще почисти обекта и ще отстрани всички временни работи и съоръжения, ще почисти и възстанови заобикалящата околната среда от щети произтичащи от неговата дейност.

8. Материали, машини, оборудване

Изпълнителят трябва да уведоми предварително за източниците на материалите и изделията, които възнамерява да ползва и да предостави макет на мострите, за да може да увери Възложителя, че същите са подходящи. Материал, чиито източник не е бил предварително одобрен, няма да бъде използван. Всички материали влагани, съгласно изискванията на тази спецификация трябва да имат декларация на производителя в съответствие с Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти. Предложените от Изпълнителя машини и оборудване, които се изискват за изпълнението, трябва да бъдат одобрени от Възложителя.

9. Подготвителни дейности и временно строителство

Преди започването на постоянната работа Изпълнителят трябва да извърши някои подготвителни дейности (временна работа) на обекта.

9.1. Временни съоръжения

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

9.2 Временни заграждения

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

9.3. Санитарни съоръжения

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

9.4. Водоснабдяване

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

9.5. Електроснабдяване

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

9.6. Други Дейности

Изпълнителят ще вземе под внимание особеностите в естеството на областта, в която работи и обичайната практика на местните хора, при осигуряване на мерки за защита или регулирайки работната практика.

Всички мерки за безопасност ще бъдат приети от Възложителя на място преди започването на каквато и да е строителна работа, която трябва да бъде защитена от тях. Изпълнителят ще спазва каквито и да било ограничения по отношение на работното време, които се прилагат локално или както е посочено в Договора.

10. Описание, изпълнение, контрол и приемане на строителните дейности

I. Бетонни работи

Бетонови работи за изграждане на основи, конструкцията на сградата: колони, греди, стени /шайби/, плочи, бетони за настилки и подложни бетони.

Производството и прилагането на бетоновите смеси трябва да отговарят на изискванията на БДС 4718. Материалите за производство на бетон трябва да отговарят на следните стандарти:

1. Добавъчни материали

БДС 171-83 - Пясък за обикновен бетон.

БДС 169-81 - Материали добавъчни за обикновен бетон.

БДС 10589-79 Материали добавъчни плътни за бетон. Правила за доставяне, приемане, съхранение и транспорт.

БДС 14298-77 Добавъчни материали за бетон и разтвори. Методи за статистически контрол и оценка.

БДС 7457-74 Материали добавъчни за бетон – леки. Методи за изпитване.

БДС 166-72 Добавки активни минерални към свързващите вещества.

БДС 14069-84 Добавки за бетон. Класификация и технически изисквания.

2. Свързващи вещества

За приготвяне на бетон се използват следните хидравлични свързващи вещества:

БДС 27-87- Портландцимент, шлакопортландцимент и пуцоланов портландцимент.

БДС 7267-77 Портландцимент сулфатостойчив.

БДС 7390-87 Цимент нискотермичен.

БДС 166-72 - Добавки активни минерални към свързващите вещества.

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

БДС 636-86 - Вода за строителни разтвори и бетони.

При приготвянето на бетоните се допускат добавки съгласно:

Бетонът ще се приготвя в автоматичен бетонов център. Превозът на бетоновата смес ще става с автобетоновози, ротационен тип с барабан. Бетонът се полага в рамките на 90 минути след производството му.

Бетонът, който се влага, трябва да притежава сертификат и да съответства на предписанията в проекта. В случай на липса на сертификат, трябва да се приложат документи от оторизирана лаборатория, които доказват качествата на бетона и съответствието му с проектните предписания. В този случай Изпълнителят трябва да представи името на лабораторията на Строителния надзор във възможно най-кратки срокове, но задължително преди съставянето на пробните смеси или бетона за работа.

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 505-84 Бетон обикновен. Методи за изпитване.

БДС 6387-82 Бетони с леки добавъчни материали. Методи за изпитване.

БДС 9673-84 Бетон. Контрол и оценка на якостта.

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

3. Изпълнение на бетонни работи

Влаганият в строителството бетон трябва да отговаря на изискванията на *Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти.*

Контролирането и определянето на якостта на бетона трябва да бъде направено на базата на якостта на натиск на 28-ия ден и съгласно БДС EN 206-1 чрез статистически метод, позволяващ сравнения между действителната бетонна якост и стандартната (контролирана) якост за съответен клас бетон, който трябва да се постигне.

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

Състоянието на основата, върху която се излива бетонната смес, трябва да изключва възможността за измръзване на бетона в зоната на контакт. Бетонът трябва да се полага така, че да се избегне разслояването на материалите и изместването на армировката и кофража. Бетонът не трябва да се полага от височина по-голяма от 1,50 м.

> Почиства се кофражът и армировката.

> Съставя се акт за приемане на кофража, скелето и армировката.

> 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.

Бетонът се уплътнява напълно по цялата дълбочина (докато въздушните мехурчета престанат да изскачат по повърхността), особено около армировката, залети с бетон вложки в ъглите на кофража и във фугите. Да се осигури сливането с предишните партиди, но да не се повредят съседни участъци от частично втвърден бетон. Да се използват механични вибратори от подходящ вид(ове) за всеки бетон.

Когато се налага, вибрирането на бетона трябва да се съпровожда с ръчно уплътняване, за да се получи плътен бетон в ъглите и местата недостъпни за вибраторите.

> Веднага след полагането му бетонът да се защити от дъжд, от непосредствено слънчево въздействие и мраз.

При температура на въздуха по-ниска от 5°C и по-висока от 30°C, бетонови работи могат да се изпълняват само при наличие на съответни указания. Изпълнителят е длъжен след завършване на бетонирането да вземе мерки за предпазване на конструкцията от вредни последствия /засъхване, поява на пукнатини и др. /.

Изливането на бетона няма да бъде позволена, когато температурата на въздуха е под минус 5 градуса по Целзий (-5°C) или когато това бъде забранено, като зимни условия ще се считат тези условия, при които средната дневна температура е под +5°C, а минималната дневна температура - под 0°C. Изпълнението на бетонни работи в зимни условия, когато средната денонощна температура на външния въздух е под + 5° С и минималната денонощна температура - под 0° С, трябва да се извършва при спазването на Инструкцията за извършване на бетонни и стоманобетонни работи при зимни условия.

> По времето на полагане на бетона всички повърхности, на които им предстои да влязат в досег с бетона трябва да бъдат чисти.

> 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 кг/см².

Полагането на бетон в студено време се извършва при спазване на изискванията за бетониране при зимни условия.

Предотвратява се повърхностното изпарение от бетона и при необходимост се покриват повърхностите веднага след уплътняването; Поддържане на температурата на повърхността над 5 °С по време на изискуемия период, но не по-малко от 4 дни; Да се избягва висока температура и рязка смяна в температурата през първите 24 часа след изливането, специално в горещо време; Да се избягват бързите промени в температурата през първите 7 дни след изливането.

Бетонът се защитава и предпазва от повреди, включително: от дъжд, нащърбяване и други физически наранявания; за повърхности, които ще останат видими в готовите конструкции - от прах, петна, следи от ръжда и от други видове обезобразяване; от температурен шок, физически удар, претоварване, движение и вибрации; в студено време- от задържане на вода в отделни вдлъбнатини и др.под. и разширението им при замръзване.

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.

> Работата на дозиращите и бетоносмесителните устройства при бетонното стопанство.

> Качеството на бетонната смес при нейното приготвяне, транспортиране, полагане и уплътняване.

> Физико-механичните-показатели на бетона - якост, водоплътност, мразоустойчивост и др.

> Грижите за бетона след неговото полагане.

> Якостта и еднородността на бетона в готовите конструкции.

Възложителят трябва да бъде уведомяван преди изливането на всеки бетон с цел той да инспектира и приеме подготовката за бетониране, включително подготовката на излетия преди това бетон, армировката, изравняването и стегнатостта на кофража. Не трябва да се прави изливане без предварителното одобрение на Възложителя.

5. Приемане

При приемането на съоръжението се представят:

- > Дневникът за извършване на бетонните работи.
- > Всички данни от изпитването на контролните образци от бетона.
- > Актовете за приемането на основите, фундаментите, кофражите и армировките.
- > Актовете за междинно приемане на отделните части от строежа, които са засипани или скрити (замазани).
- > Всички актове за изпълнение и приемане на други работи съобразно специални технически условия.

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.
- > Точността на бетонираните свързващи части.
- > Точността на изпълнението на необходимите деформационни фуги и стави.
- > Разположението на съоръжението в план и по височина.

II. 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. Изпълнението на кофража трябва да осигури поемането на предвидените в проекта постоянни и временни натоварвания без опасност за работниците и авария на конструкциите. Той трябва да осигури и предаването на действащите товари върху земната основа или вече изпълнени конструкции.

Кофражът трябва да бъде изграден с точност и да бъде устойчив, с адекватни подпори, за да може положеният бетон да отговаря на изискваните размери. Излетите повърхности не трябва да имат усуквания и прегъвания, както и никакви прекъсвания, линии и ъгли. Всички прекъсвания и кутии според изискванията трябва да бъдат поставени в правилна позиция преди изливането на бетона.

Кофражът трябва така да е подреден, че да може лесно да се демонтира без удари, разрушаване или увреждане.

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.

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

БДС 1568-73 – Греди обли от широколистни дървесни видове.

БДС 1569-73 – Греди от обли иглолистни дървесни видове.

БДС 427-90 - Материали фасонирани от иглолистни дървесни видове. Греди, бичмета и летви.

БДС 771-72 - Бичени материали от широколистни дървесни видове. Греди, бичмета и летви.

БДС 16186-85 - Дъски от широколистни дървесни видове.

БДС 17697-89 - Дъски от иглолистни дървесни видове.

БДС 384-76 - Шперплат.

БДС EN 12390 Част 1: Форма, размери и други изисквания за пробни тела и кофражни форми.

БДС EN 12812:2008 Скелета. Изисквания за изпълнение, проектиране и монтаж

Подготовката, оразмеряването, сглобяването, ремонтването и почистването на кофража да става по възможност извън строежа, но в границите на строителната площадка. Площадките за кофраж да се отводнят добре. При силен вятър да не се извършва декофриране.

Допустими отклонения при изпълнението на кофражи:

- Отместване на осите на кофража от проектните: +/-10 мм;
- Отклонения във вътрешните размери на кофража: 5 мм.

Декофрирането трябва да става без нараняване, увреждане или натоварване на излетия бетон. Отговорността за безопасното демонтиране, на която и да е част от кофража или поддържащите елементи е изцяло на Изпълнителя. Декофрирането ще се извършва при спазване на следните условия: декофрирането на стените да се извърши при достигане на якост на натиск на бетона 2,5 МПа; декофрирането на покривната плоча да се извърши при достигане на якост на натиск на бетона 14 МПа.

Задължително е използването на обезопасителни скелета, стълби и безопасни колани.

III. Армировъчни работи

Всички типове стомана, трябва да бъдат доставени от фирми с валидни сертификати за разрешение, издадени за производството и изработката на арматурна стомана.

1. Материали

Спазват се следните стандарти :

БДС 4758-84 - Стомана горещо валцувана за армиране на стоманобетонни конструкции.

БДС 5267-74 - Стомана студеноприщипната за армиране на стоманобетонни конструкции.

БДС 5085-77 - Заваряване. Електроди метални обмазани за ръчно електродръгово заваряване на стомана и наваряване.

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 образеца.

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

2. Изпълнение на армировъчните работи

Армировъчната стомана не трябва да бъде складирана непосредствено на земята, не трябва да бъде замърсена и трябва да бъде укрепена по такъв начин, че да се избегне деформация на прътите и мрежите. Не се допускат механични повреди - армировката не трябва се третира грубо, да се пуска от високо, или да се удря и да се подлага на шоково натоварване.

Не се допуска фасониране и огъване на армировката при температура по ниска от 5°C без позволение. Стоманата може да бъде загревана до температура не по-висока от 100°C. Не се допуска повторното огъване на стоманените профили без позволение. Арматурното желязо трябва да бъде внимателно съхранявано, да не се хвърля от височина, както и да не причинява удари и механична повреда по време на използването му. По времето на изливане на бетона арматурното желязо трябва да бъде чисто и свободно от петна, ръжда, лед, масло и други материали, които могат да променят качествата му или пък сцеплението с бетона. Армировката трябва да се монтира в кофражните форми без каквито и да било повреди.

Арматурното желязо трябва да бъде позиционирано /фиксирано/ с подходящи средства /фиксатори и др./ преди изливането на бетона и да бъде осигурено срещу преместване. Задължително при всички стоманобетоннови елементи трябва да бъде осигурено необходимото бетоново покритие на армировката, като допустимите отклонения на

бетоновото покритие не трябва да надвишават 5мм. Бетоновото покритие на армировката на дънната плоча е 5см за долната армировка и 3см за горната армировка.

Разтоварването от превозните средства да се извършва от инструктиран и обучен арматурист, а складирането да изключва възможност от срутване. Забранено е връзването на кабели за армировката и стъпването върху нея. Придвижването на работниците да става по специално разположени пътеки от дървен материал. При работа задължително да се използват ръкавици и каски.

Огъването и поставянето на армиращите стоманени пръти, както и самата стомана трябва да отговарят на БДС 4758-84, БДС 9257-77.

3. Приемане на армировката

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

- Заводските сертификати за основния метал и електродите или заменящите ги лабораторни анализи.
- Протоколите от механичните изпитвания на носещата армировка.
- Протоколите от изпитване на заварените съединения, изпълнени при монтажа.
- Списък на заварчиците с посочване на номера на удостоверението на всеки, издадено от специализирана комисия.
- Списък на документите за разрешаване на измененията, направени в работните проекти.
- Протоколите за приемане на антикорозионната защита на армировката в стоманобетонни конструкции, работещи в агресивна среда.

IV. Зидарски работи

1. Строителни материали за зидарии

Строителните материали за зидарии трябва да отговарят на изискванията на действащите Български държавни стандарти и отраслови нормали. Не се допуска изпълнението на зидариите с нестандартни материали.

Зидариите на обекта да се изпълняват изцяло от керамични тухли, съгласно БДС EN 771-1.

БДС 25-78 - Тухли глинени обикновени.

БДС 626-78 - Тухли глинени кухи.

БДС 9338-83 - Блокове керамични кухи за зидария.

2. Строителни разтвори за зидарии

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

БДС 26-79 - Вар строителна.

БДС 27-87 - Портландцимент, шлакопортландцимент и пуцоланов портландцимент.

БДС 16720-87 - Добавки активни, минерални от естествен произход за цимент.

БДС 636-86 - Вода за строителни разтвори и бетони.

БДС 9340-86 - Разтвори строителни за зидарии и мазилки.

БДС 166-72 - Добавки активни минерални към свързващите вещества.

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

БДС EN 771-4:2011 Изисквания за блокове за зидария. Част 4: Блокове за зидария от автоклавен газобетон.

БДС EN 1348:2008 Определяне якостта на сцепление при опън на циментови лепила.

Свързващи вещества, пълнители или добавки, за които липсват стандарти и отраслови нормали, могат да се ползват при направата на разтвори за зидарии само след изпитване на разтворите в специализирани лицензирани лаборатории.

3. Изпълнение на зидариите

При изпълнението да се спазват следните изисквания:

Зидарските работи да се изпълняват след приключване на бетонните работи на съответния етаж - след декофриране на ст.б. елементи - колони, шайби, плочи и греди.

Първият пласт от тухлената зидария върху фундаменти или плочи да се полага в легло от вароциментов разтвор и да е нивелиран хоризонтално и съосно. Разделяне на долната фуга с хидроизолационно фолио.

Между последния ред тухли и горестоящия конструктивен елемент (греда, плоча), задължително се оставя фуга 1,5 - 2см. Фугата се запълва с пенополиуретан. За постигане на нужната пожароустойчивост пенополиуретанът трябва да се покрие с мин 1-2см мазилка.

Допирните връзки на неносещите стени с носещи стоманобетонни части да се запълват с пенополиуретан. Изпълнителят да представи детайли и мерки за укрепване на зидарията в носещи ст.б. елементи.

Възможно е да се използват готови ст.б. или армирани монтажни тухлени шурцове, които да стъпват върху зидовете мин. 250мм. В този случай от Изпълнителя трябва да се представи информация за якостните характеристики на елементите и параметрите за приложението им.

Каналите за електропроводи и др. да се фрезват /никога да не се дълбае с чук и длето/.

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

- Изкуствено загряване на материалите за зидария с пара, топъл въздух, електроенергия и др.
- Отопляване на работното място
- Употреба на бързотвърдяващи разтвори
- Използване на добавки и ускорители към разтворите
- При зидария на жилищни и културно-битови сгради не се допускат хлорирани разтвори

4. Приемане на зидарски работи

При приемането на завършени зидарии се извършва проверка на:

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

V. Сухо строителство

1. Изисквания към материалите

Качеството и типа на всички материали за сухо строителство трябва да са с оценено съответствие съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти и да са придружени с „Декларация за съответствие”.

Всички материали да са от високо качество, да са нови, без повреди и чисти и да се доставят със сертификат за качество, каталози, описание за монтаж.

За мокри помещения е задължително използването на влагоустойчив гипсокартон .

VI. Мазачески работи