

**РАБОТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ,
ПРЕДМЕТ НА ПОРЪЧКАТА**
**“Ремонтни дейности по сгради общинска собственост – кметство Православ,
кметство Оризово, кметство Верен, кметство Опълченец, кметство Мирово,
кметство Медово, кметство Партизанин, кметство Черна гора, Читалище
Горно Белево, ЦДГ Мирово, кметство Горно ново село, стълбище към
Читалище в с. Съединение и сграда в гробищен парк с.Мирово”**

ТЕХНОЛОГИЧНА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ПРОЦЕСИ.

При разработване на настоящата програма последователността на строителните процеси е разгледана съгласно тяхната технологична взаимосвързаност и времева продължителност в едно с всички дейности, попадащи в обхвата на строително-монтажните работи до цялостното завършване на обекта, като по време на строителството ще бъдат спазвани изискванията на Техническите спецификации.

При съставянето на програмата стриктно сме следили да бъдат спазени принципите за равномерност и последователност на строително монтажните работи, като планираме те да бъдат завършени в рамките на 60 календарни дни.

Работите по строителството ще започнат веднага след получаване на възлагателно писмо от Възложителя, съгласно чл. 5 от проекта на договор.

Работното време на обектите ще бъде от 08:00 до 17:00 часа. Удължено работно време, работа на официални празници или работа на смени ще се допуска по изключение, ако спецификата на конкретния вид работа го изисква или има констатирано изоставане от графика.

I. ОПИСАНИЕ НА ОТДЕЛНИТЕ ЕТАПИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Разработената от нас работна програма, придружена с календарен план график, обхваща трите основни периода в строителството:

- Подготвителен;
- Дейности по изпълнение на СМР
- Довършителен

Работната програма е с продължителност 60 календарни дни. Условно изпълнението се подразделя на следните отделни етапи:

I ЕТАП: Подготовка на площадките - тук се включват почистване на строителните площадки; поставяне на информационни табели и сигнални ленти при необходимост; установяване на техниката и механизацията, необходима за конкретния обект.

II ЕТАП: Същински СМР - тук се включват всички демонтажни и монтажни работи, покривни работи, подмяна на дограми, мазилки, настилки и др.

III ЕТАП: Издаване на площадките – тук се включват всички дейности по извозване на строителните отпадъци до определените от Възложителя места, почистване на строителните площадки, демобилизация на строителната техника, и подписване на акт 19

II. ОПИСАНИЕ НА ВИДОВЕТЕ СМР И ТЯХНАТА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Изпълнението на строително монтажните работи ще протече в следната последователност, като ще бъде спазен срока за изпълнение – 60 календарни дни:

Таблица 1

Вид СМР	мярка	количес- тво	бригада /номер/	продълж ителност	начало /от ден/	край /до ден/
ОБЕКТ: РЕМОНТ НА СГРАДА В ГРОБИЩЕН ПАРК с.МИРОВО						
I ЕТАП: Подготовка на площадката	бр.	1	1	1 дни	от ден 1	до ден 1
II ЕТАП: Същински СМР	-	-	1	18 дни	от ден 2	до ден 19
Изработка на метална врата 2.50/2.10 м	м2	5.25	не прилож имо	5 дни	от ден 2	до ден 6
Пердашена циментова замазка на покрив	м2	45.00	1	2 дни	от ден 3	до ден 4
Хидроизолация от воалит на покрив	М2	50.00	1	2 дни	от ден 5	до ден 6
Направа на мивка	бр.	1.00	1	1 дни	от ден 6	до ден 7
Монтаж на метална врата 2.50/2.10 м +боядисване	м2	5.25	1	1 дни	от ден 7	до ден 7
Монтаж на тръбно скеле	м2	65.00	1	11 дни	от ден 8	до ден 19
Външна варо-циментова мазилка	М2	63.00	1	3 дни	от ден 8	до ден 10
Вътрешна варо-циментова мазилка	М2	99.00	1	3 дни	от ден 11	до ден 13
Пердашена циментова замазка на пода	м2	32.00	1	3 дни	от ден 14	до ден 16
Фасадно боядисване с латексова боя	М2	99.00	1	3 дни	от ден 17	до ден 19
Демонтаж на тръбно скеле	м2	65.00	1	1 дни	от ден 19	до ден 19
III ЕТАП: Издаване на площадката	бр.	1.00	1	1 дни	от ден 20	до ден 20
ОБЕКТ: РЕМОНТ КМЕТСТВО с. МИРОВО						
I ЕТАП: Подготовка на площадката	бр.	1	2	1 дни	от ден 1	до ден 1
II ЕТАП: Същински СМР	-	-	2	18 дни	от ден 2	до ден 19
Изработка на алуминиеви врати 2 бр.-140/215 +брава	м2	6.00	не прилож имо	5 дни	от ден 2	до ден 6
Изработка на прозорци от PVC профили - 150/200-11бр.,+комарници на отваряемите!	м2	33.00	не прилож имо	5 дни	от ден 2	до ден 6
Окачен таван	М2	82.00	2	4 дни	от ден 2	до ден 5
Монтаж на тръбно скеле	м2	195.00	2	14 дни	от ден 6	до ден 19
Външна варо-циментова мазилка -кърпежи	М2	12.00	2	1 дни	от ден 6	до ден 6
Демонтаж прозорци и врати	м2	39.00	2	1 дни	от ден 6	до ден 6
Монтаж на алуминиеви врати 2 бр.-140/215 +брава	м2	6.00	2	1 дни	от ден 7	до ден 7
Монтаж на прозорци от PVC профили - 150/200-11бр.,+комарници на отваряемите!	м2	33.00	2	2 дни	от ден 7	до ден 8
Подпрозоречен праг. вътрешен от PVC профил със шир. 15 см	м.л.	16.50	2	2 дни	от ден 7	до ден 8
Подпрозоречен праг външен от алуминий със	м.л.		2	2 дни	от ден 7	до ден 8

шир. 15 см		16.50				
Обръщане на страници по прозорци и врати	М.Л.	173.00	2	2 дни	от ден 9	до ден 10
Грундиране по стари стени с латексов грунд	М2	130.00	2	2 дни	от ден 11	до ден 12
Двукратно боядисване с латекс по стени на канцеларии	М2	130.00	2	3 дни	от ден 13	до ден 15
Фасадно боядисване с латексова боя	М2	195.00	2	4 дни	от ден 16	до ден 19
Демонтаж на тръбно скеле	м2	195.00	2	1 дни	от ден 19	до ден 19
III ЕТАП: Издаване на площадката	бр.	1.00	2	1 дни	от ден 20	до ден 20
ОБЕКТ: Подмяна дограма в ЦДГ с. Мирво						
I ЕТАП: Подготовка на площадката	бр.	1.00	3	1 дни	от ден 1	до ден 1
II ЕТАП: Същински СМР	-	-	3	18 дни	от ден 2	до ден 19
Изработка на прозорци PVC по спецификация + комарници на отваряемите	м2	115.61	не приложимо	9 дни	от ден 2	до ден 10
Демонтаж на дървени прозорци	м2	115.61	3	2 дни	от ден 10	до ден 11
Монтаж на прозорци PVC по спецификация + комарници на отваряемите	м2	115.61	3	4 дни	от ден 12	до ден 15
Подпрозоречни прагове вътрешни от PVC профил с шир. 15 см	м.л.	68.00	3	4 дни	от ден 12	до ден 15
Подпрозоречни прагове външни от алуминий с шир. 15 см	м.л.	68.00	3	4 дни	от ден 12	до ден 15
Обръщане на страници по прозорци	м.л.	520.00	3	4 дни	от ден 16	до ден 19
III ЕТАП: Издаване на площадката	бр.	1.00	3	1 дни	от ден 20	до ден 20
Извозване на отпадъци	м3	5.00	3	1 дни	от ден 20	до ден 20
ОБЕКТ: РЕМОНТ ПОКРИВ КМЕТСТВО с.ОПЪЛЧЕНЕЦ						
I ЕТАП: Подготовка на площадката	бр.	1.00	1	1 дни	от ден 24	до ден 24
II ЕТАП: Същински СМР	-	-	1	11 дни	от ден 25	до ден 35
Демонтаж на покрив на сграда	м2	178.24	1	2 дни	от ден 25	до ден 26
Направа дървена конструкция - доставка и монтаж	м3	11.00	1	2 дни	от ден 27	до ден 28
Обшивка стени, покриви и др. с нерендосани иглол. и широкол. дъски d=2.5см - 80%-5м3	м2	178.24	1	2 дни	от ден 28	до ден 29
Тухл. зидария комини с керамзитобетонени блокчета	м	3.00	1	1 дни	от ден 30	до ден 30
Покриване с асфалтова мушама в/у дъсчена обшивка в 1 пласт	м2	178.24	1	1 дни	от ден 30	до ден 30
Направа на летвена обшивка по покрив за керемиди - рц	м2	178.24	1	1 дни	от ден 31	до ден 31
Обшивка покриви, корнизи, улами и поли с поцинкована ламарина 0.5 мм	м2	3.00	1	1 дни	от ден 31	до ден 31
Покриване с керемиди тип "Марсилски" в/у дъсчена обшивка или бетон	м2	178.24	1	2 дни	от ден 32	до ден 33
Покриване с капаци била и ръбове	м	50.00	1	1 дни	от ден 34	до ден 34
Висящи улаци от поцинкована ламарина	м	82.00	1	1 дни	от ден 34	до ден 34
Водосточни казанчета от поцинкована ламарина - обикновени	бр.	4.00	1	1 дни	от ден 35	до ден 35
Водосточни тръби от поцинкована ламарина	м	16.00	1	1 дни	от ден 35	до ден 35
III ЕТАП: Издаване на площадката	бр.	1.00	1	1 дни	от ден 36	до ден 36

Натоварване и извозване на отпадъци	м3	3.00	1	1 дни	от ден 36	до ден 36
ОБЕКТ: РЕМОНТ ПОКРИВ КМЕТСТВО с. ОРИЗОВО						
I ЕТАП: Подготовка на площадката	бр.	1.00	2	1 дни	от ден 24	до ден 24
II ЕТАП: Същински СМР	-	-	2	11 дни	от ден 25	до ден 35
Претърсване на покрив	м2	265.00	2	3 дни	от ден 25	до ден 27
Частична подмяна на дървени ребра	м3	1.80	2	1 дни	от ден 28	до ден 28
Разваляне на комини	бр.	5.00	2	1 дни	от ден 29	до ден 29
Зидане на нови комини с единични плътни тухли	м3	5.00	2	1 дни	от ден 29	до ден 29
Подмяна на летвена обшивка	м2	80.00	2	1 дни	от ден 30	до ден 30
Обшивка с поц. ламарина	м2	45.00	2	1 дни	от ден 30	до ден 30
Доставка керемиди тип „Марсилски“	бр.	700.00	2	1 дни	от ден 31	до ден 31
Покриване на била и ръбове с глинени капаци	м	35.00	2	1 дни	от ден 31	до ден 31
Доставка и монтаж улуци от поц. ламарина	м	46.00	2	1 дни	от ден 31	до ден 31
Доставка и монтаж водостоци от поц. ламарина	м	32.00	2	1 дни	от ден 31	до ден 31
Грундиране по стари стени с латексов грунд	м2	308.00	2	2 дни	от ден 32	до ден 33
Двукратно боядисване по стени и тавани с латекс на канцеларии	м2	308.00	2	3 дни	от ден 33	до ден 35
III ЕТАП: Издаване на площадката	бр.	1.00	2	1 дни	от ден 36	до ден 36
Превоз стр. отпадъци	курс	2.00	2	1 дни	от ден 36	до ден 36
ОБЕКТ: РЕМОНТ КМЕТСТВО с. ЧЕРНА ГОРА						
I ЕТАП: Подготовка на площадката	бр.	1.00	3	1 дни	от ден 24	до ден 24
II ЕТАП: Същински СМР	-	-	3	11 дни	от ден 25	до ден 35
Изработка на прозорци и комарници PVC по спецификация	м2	37.8	не приложимо	3 дни	от ден 25	до ден 27
Демонтаж на ламаринена обшивка	м2	8.0	3	1 дни	от ден 25	до ден 25
Изработка и монтаж на конструкция от стоманени п-профили	кг	50.0	3	1 дни	от ден 25	до ден 25
Скара от иглол. бичмета за захващане на ламаринена обшивка	м2	8.0	3	1 дни	от ден 26	до ден 26
Покриване с ЛТ ламарина	м2	8.0	3	1 дни	от ден 26	до ден 26
Доставка и монтаж на улуци от поц. ламарина	м	8.5	3	1 дни	от ден 26	до ден 26
Доставка и монтаж на водосточни тръби от поц. ламарина	м	6.5	3	1 дни	от ден 26	до ден 26
Демонтаж на дървени прозорци	м2	37.8	3	1 дни	от ден 27	до ден 27
Монтаж на прозорци и комарници PVC по спецификация	м2	37.8	3	2 дни	от ден 28	до ден 29
Обръщане на страници по прозорци	м.л.	132.0	3	3 дни	от ден 30	до ден 32
Боядисване около прозорците частично	м.л.		3	1 дни	от ден 33	до ден 33

		132.0				
Боядисване с латексова боя по стени и тавани на канцеларии	м2	128.0	3	2 дни	от ден 34	до ден 35
III ЕТАП: Издаване на площадката	бр.	1.00	3	1 дни	от ден 36	до ден 36
ОБЕКТ: ПОДМЯНА ДОГРАМА КМЕТСТВО с.ПАРТИЗАНИН						
I ЕТАП: Подготовка на площадката	бр.	1.00	1	1 дни	от ден 40	до ден 40
II ЕТАП: Същински СМР	-	-	1	7 дни	от ден 41	до ден 47
Изработка на прозорци PVC по спецификация	м2	11.30	не приложимо	2 дни	от ден 41	до ден 42
Монтаж на тръбно скеле	м2	187.00	1	7 дни	от ден 41	до ден 47
Кърпежи по фасада с варо -циментов разтвор	м2	50.00	1	1 дни	от ден 41	до ден 41
Окачен таван	м2	10.00	1	1 дни	от ден 41	до ден 41
Демонтаж на дървени прозорци	м2	11.30	1	1 дни	от ден 41	до ден 41
Монтаж на прозорци PVC по спецификация	м2	11.30	1	1 дни	от ден 42	до ден 42
Обръщане на страници по прозорци	м.л.	30.00	1	1 дни	от ден 42	до ден 42
Двукратно боядисване по стени и тавани с латекс на канцеларии	м2	140.00	1	2 дни	от ден 43	до ден 44
Блажна боя по дървено стълбище-двукратно	м2	24.00	1	1 дни	от ден 44	до ден 44
Блажна боя по дървени врати - двукратно	м2	79.00	1	1 дни	от ден 45	до ден 45
Боядисване на фасада с латексова боя	м2	208.00	1	2 дни	от ден 46	до ден 47
Демонтаж на тръбно скеле	м2	187.00	1	1 дни	от ден 47	до ден 47
III ЕТАП: Издаване на площадката	бр.	1.00	1	1 дни	от ден 48	до ден 48
Обект: РЕМОНТ ПОКРИВ ЧИТАЛИЩЕ с.ГОРНО БЕЛЕВО						
I ЕТАП: Подготовка на площадката	бр.	1.00	2	1 дни	от ден 40	до ден 40
II ЕТАП: Същински СМР	-	-	2	7 дни	от ден 41	до ден 47
Демонтаж на стоящи улуци от поц. ламарина	м.л.	64.00	2	1 дни	от ден 41	до ден 41
Демонтаж на керемиди от борд	м.л.	120.00	2	1 дни	от ден 41	до ден 41
Демонтаж на етернитови вълнообразни плоскости от покрив	м2	188.00	2	1 дни	от ден 41	до ден 41
Демонтаж на стара подкожушена мозайка от покрив	м2	35.00	2	1 дни	от ден 41	до ден 41
Изравнителна цим.замазка с дел,б. 3 см по покрив	м2	60.00	2	2 дни	от ден 42	до ден 43
Хидроизолация на покрив с един пласт воалит	м2	38.50	2	1 дни	от ден 44	до ден 44
Подготовка основа на борд за обшивка от поц. ламарина	м.л.	120.00	2	1 дни	от ден 44	до ден 44
Обшивка на борд от поц. ламарина 0.8 мм с пола около 30см	м2	120.00	2	1 дни	от ден 44	до ден 44
Частична подмяна на греди и дъски на покрив	м2	38.00	2	1 дни	от ден 45	до ден 45
Ламарина лт55 за покрив	м2	207.00	2	1 дни	от ден 45	до ден 45
Улуци от поц. ламарина	м.л.	64.00	2	1 дни	от ден 46	до ден 46
Водостоци от поцинк. ламарина -3бр. х 4,50 м	м.л.	13.50	2	1 дни	от ден 46	до ден 46

Изкърпване външна вароц, мазилка	м2	51.00	2	2 дни	от ден 46	до ден 47
III ЕТАП: Издаване на площадката	бр.	1.00	2	1 дни	от ден 48	до ден 48
Извозване на отпадъци	курс	1.00	2	1 дни	от ден 48	до ден 48
ОБЕКТ: ПОДМЯНА ДОГРАМА КМЕТСТВО с.ВЕРЕН						
I ЕТАП: Подготовка на площадката	бр.	1.00	3	1 дни	от ден 40	до ден 40
II ЕТАП: Същински СМР	-	-	3	7 дни	от ден 41	до ден 48
Изработка на прозорци PVC по спецификация	м2	13.44	не приложимо	1 дни	от ден 40	до ден 41
Изработка на алуминиеви врати по спецификация	м2	6.28	не приложимо	1 дни	от ден 40	до ден 41
Демонтаж на дървени прозорци	м2	13.44	3	1 дни	от ден 41	до ден 41
Демонтаж на дървени врати	м2	6.28	3	1 дни	от ден 41	до ден 41
Монтаж на прозорци PVC по спецификация	м2	13.44	3	1 дни	от ден 41	до ден 41
Монтаж на алуминиеви врати по спецификация	м2	6.28	3	1 дни	от ден 41	до ден 41
Обръщане на страници по прозорци	м.л.	72.00	3	2 дни	от ден 41	до ден 42
Обръщане на страници по врати	м2	6.28	3	2 дни	от ден 41	до ден 42
Шпакловка по стени и таван на канцелария	м2	56.00	3	1 дни	от ден 43	до ден 43
Двукратно боядисване по стени и тавани с латекс на канцелария	м2	56.00	3	2 дни	от ден 44	до ден 45
Двукратно боядисване по стени и тавани с латекс на коридор	м2	70.00	3	2 дни	от ден 46	до ден 47
Монтаж на ламинирани плоскости на под в канцелария + первази	м2	16.00	3	1 дни	от ден 47	до ден 47
III ЕТАП: Издаване на площадката	бр.	1.00	3	1 дни	от ден 48	до ден 48
ОБЕКТ: РЕМОНТ ПОКРИВ КМЕТСТВО с. ПРАВОСЛАВ						
I ЕТАП: Подготовка на площадката	бр.	1.00	1	1 дни	от ден 52	до ден 52
II ЕТАП: Същински СМР	-	-	1	7 дни	от ден 53	до ден 59
Разваляне на комин	бр.	1.00	1	1 дни	от ден 53	до ден 53
Зидане на нов комин с единични плътни тухли	м3	1.00	1	1 дни	от ден 53	до ден 53
Претърсване на покрив-сграда 78.28 м2; покрив 126.33 м2	м2	126.33	1	3 дни	от ден 53	до ден 55
Челна дъска	м.л.	40.00	1	1 дни	от ден 55	до ден 55
Дървена обшивка под стреха	м2	20.00	1	1 дни	от ден 55	до ден 55
Циментова шпакловка по стени и таван на канцелария	м2	39.00	1	2 дни	от ден 56	до ден 57
Двукратно боядисване с латекс на канцеларии	м2	76.00	1	2 дни	от ден 58	до ден 59
III ЕТАП: Издаване на площадката	бр.	1.00	1	1 дни	от ден 60	до ден 60
ОБЕКТ: РЕМОНТ КМЕТСТВО С. МЕДОВО						
I ЕТАП: Подготовка на площадката	бр.	1.00	2	1 дни	от ден 52	до ден 52
II ЕТАП: Същински СМР	-	-	2	6 дни	от ден 53	до ден 58
Изработка на прозорци PVC + комарници на отваряемите крила	м2	13.32	2	3 дни	от ден 53	до ден 55
Демонтаж на дървено дюшеме	м2	32.90	2	1 дни	от ден 53	до ден 53
Направа на перлитобетон на пода с дебелина 10 см	м3	3.30	2	1 дни	от ден 53	до ден 53
Зидария от бетонни тухли 40/20/15 на тоалетна	м2	15.00	2	1 дни	от ден 53	до ден 53

Армирана бетонна настилка на тоалетна с дебелина 20 см	м3	2.00	2	1 дни	от ден 53	до ден 53
Стоманобетонен пояс	м3	0.50	2	1 дни	от ден 54	до ден 54
Дървена покривна конструкция	м2	17.00	2	1 дни	от ден 54	до ден 54
Покривна ламарина лт55	м2	17.00	2	1 дни	от ден 54	до ден 54
Демонтаж на входна врата	бр.	1.00	2	1 дни	от ден 54	до ден 54
Демонтаж на дървени прозорци	м2	13.32	2	1 дни	от ден 54	до ден 54
Доставка и монтаж на входна врата блиндирана 1.1/2.50м	м2	2.75	2	1 дни	от ден 55	до ден 55
Монтаж на прозорци PVC + комарници на отваряемите крила	м2	13.32	2	1 дни	от ден 55	до ден 55
Подпрозоречен праг вътрешен от PVC профил с шир. 15 см	м.л.	7.40	2	1 дни	от ден 55	до ден 55
Подпрозоречен праг външен от алуминий с шир. 15 см	м.л.	7.40	2	1 дни	от ден 55	до ден 55
Обръщане на страници по прозорци и врати	м.л.	66.00	2	1 дни	от ден 55	до ден 55
Блажна боя по дървени врати-двукратно	м2	38.40	2	2 дни	от ден 55	до ден 56
Двукратно боядисване по стени и тавани с латекс по стени и таван преддверие	м2	27.60	2	1 дни	от ден 56	до ден 56
Двукратно боядисване по стени и тавани с латекс по стени и таван канцелария	м2	60.00	2	2 дни	от ден 56	до ден 57
Теракот на под	м2	4.00	2	1 дни	от ден 58	до ден 58
Ламиниран паркет на пода	м2	29.00	2	1 дни	от ден 58	до ден 58
Первази PVC	м.л.	19.00	2	1 дни	от ден 58	до ден 58
III ЕТАП: Издаване на площадката	бр.	1.00	2	1 дни	от ден 59	до ден 59
Обект: Ремонт стълбище към Читалище в с. Съединение						
I ЕТАП: Подготовка на площадката	бр.	1.00	3	1 дни	от ден 50	до ден 50
II ЕТАП: Същински СМР	-	-	3	2 дни	от ден 51	до ден 52
Очукване /къртене/ на мозайка	м2	25.00	3	1 дни	от ден 51	до ден 51
Облицовка с плочи от гранитогрес	м2	58.82	3	2 дни	от ден 51	до ден 52
Гумени ланси за ръбовете на стъпалата	м	72.00	3	1 дни	от ден 52	до ден 52
III ЕТАП: Издаване на площадката	бр.	1.00	3	1 дни	от ден 53	до ден 53
Ръчно натоварване, превоз с р. количка на строит. отпадъци	м3	1.50	3	1 дни	от ден 53	до ден 53
Превоз на материали и отпадъци на 23км със самосвал	курс	2.00	3	1 дни	от ден 53	до ден 53
Обект: Подмяна дограма кметство в с. Горно ново село						
I ЕТАП: Подготовка на площадката	бр.	1.00	3	1 дни	от ден 53	до ден 53
II ЕТАП: Същински СМР	-	-	3	6 дни	от ден 54	до ден 59
Демонтаж на прозорци	бр.	6.00	3	1 дни	от ден 54	до ден 54
Демонтаж на врата	бр.	1.00	3	1 дни	от ден 54	до ден 54
Доставка и монтаж на PVC прозорци	м2	17.50	3	1 дни	от ден 54	до ден 54
Алуминиева подпрозоречна обшивка	м	12.00	3	1 дни	от ден 54	до ден 54
Доставка и монтаж на алуминиеви врати	м2	6.00	3	1 дни	от ден 54	до ден 54
Обръщане на страници	м	38.00	3	1 дни	от ден 54	до ден 54
Облицовка с гипсокартон по тавани на мет. конструкция	м2	6.50	3	1 дни	от ден 55	до ден 55
Грундиране с готов грунд върху мазилка	м2	68.60	3	1 дни	от ден 55	до ден 55

Боядисване с латекс по стени и тавани	м2	68.60	3	2 дни	от ден 55	до ден 56
Блажна боя по дървени повърхности	м2	55.50	3	2 дни	от ден 57	до ден 58
Доставка и монтаж на линолеум	м2	28.00	3	1 дни	от ден 59	до ден 59
Доставка и монтаж на PVC первази	м	27.50	3	1 дни	от ден 59	до ден 59
III ЕТАП: Издаване на площадката	бр.	1.00	3	1 дни	от ден 60	до ден 60

За изпълнението на поръчката екипа на фирмата ще бъде разделен на три бригади, всяка от които ще бъде съставена от 7 човека. Всяка от бригадите ще разполага с ръководител. Общо за трите бригади ще бъде осигурен технически ръководител, който да осигурява плановото изпълнение на подобектите.

Дейностите за всеки един от подобектите са разделени условно на три етапа:

I ЕТАП: Подготовка на площадките:

Изпълнението започва с организационни дейности. Поставят се табели, предпазни огради и сигнални ленти – там, където е необходимо. Осигурява се ел. захранване за нуждите на строителството. При нужда се поставя временно ел. табло, което се заземява съгласно изискванията за безопасност. Осигурява се и вода за производствени и питейни нужди. На строителната площадка ще се обособи площ за поставяне на съблекални и почивни помещения за работниците - 1 контейнер. При липса на санитарен възел в сградите, които са обект на ремонт, ще бъде монтирана и химическа тоалетна. Предвиждат се места за складиране на строителните материали, както и за строителните отпадъци.

II ЕТАП: Същински СМР:

След организационния период започва изпълнение на строително-монтажните работи. За всеки един от подобектите е разработен конкретен график – Таблица 1, в който са детайлизирани следните въпроси:

- Коя бригада изпълнява конкретния обект
- Колко дни ще се изпълнява обекта
- Колко дни ще се изпълнява всяко едно конкретно СМР
- От кой ден до кой ден ще се изпълнява всяко едно конкретно СМР
- Моментите на почивка

При разработването на графика е отчетено нормативното и технологично времетраене на строителните процеси.

III ЕТАП: Издаване на площадките:

През този етап ще се извърши освобождаване и почистване на строителните площадки от строителни материали и механизация. Отговорник за цялостното завършване на подготовката за предаване на обекта е Техническият ръководител. Ще бъде подготвен Акт 19, в който ще бъдат отразени изработените допълнително СМР, изпълнените непредвидени СМР, или променени при изпълнението СМР ако има такива.

III. ОПИСАНИЕ НА ВИДОВЕТЕ СМР – ТЕХНОЛОГИЧНА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ

ОПИСАНИЕ НА ПРОЦЕСА „ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР“

Процесът осигурява на „ДИМ РАД“ ЕООД изпълнение на строително-монтажни работи /СМР/ при ново строителство, ремонт и поддръжка на съоръжения, които изискват подходящо квалифицирани кадри, материали, компоненти и строителна техника за изпълнението им.

Целта е осигуряване реализирането на даден обект по реда на приложимите нормативни актове и стандарти, както и предоставяне на резултати, съответстващи на изискванията. Процесът се управлява от процеса “Управление на обект” и ползва следните спомагателни

процеси: “Човешки ресурси”, “Поддръжка на инфраструктурата”, “Защита на работната среда”, “Складово стопанство”.

Процесът съответства на изискванията от стандарта БДС EN ISO 9001

ВХОДНИ ЕЛЕМЕНТИ НА ПРОЦЕСА „ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР“ СА:

- Изисквания на Възложителя;
- Приложими нормативни актове, стандарти (изисквания);
- Проектна или сметна документация (изисквания);
- Детайлен план-график за изпълнение на СМР
- Мерки за управление на риска;
- Подизпълнители и договори с тях;
- Подходяща техника, инструменти и др. оборудване;
- Продукти, предоставени от производството;
- Закупени строителни материали, продукти и оборудване.

ИЗХОДНИТЕ ЕЛЕМЕНТИ НА ПРОЦЕСА „ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР“ СА РЕЗУЛТАТИТЕ:

- Искания за въвеждане на изменения по СМР на обекта;
- Изпълнени работи (ново строителство, ремонт, поддръжка);
- Отчетни документи за извършени работи и разходите за тях;
- Екзекутивна документация;
- Досие на обекта (записи за изпълнението).

ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ЦЕЛИТЕ СА:

- Протоколи за СМР, приети без забележки;
- Разходи и срокове, съответстващи на планираните.

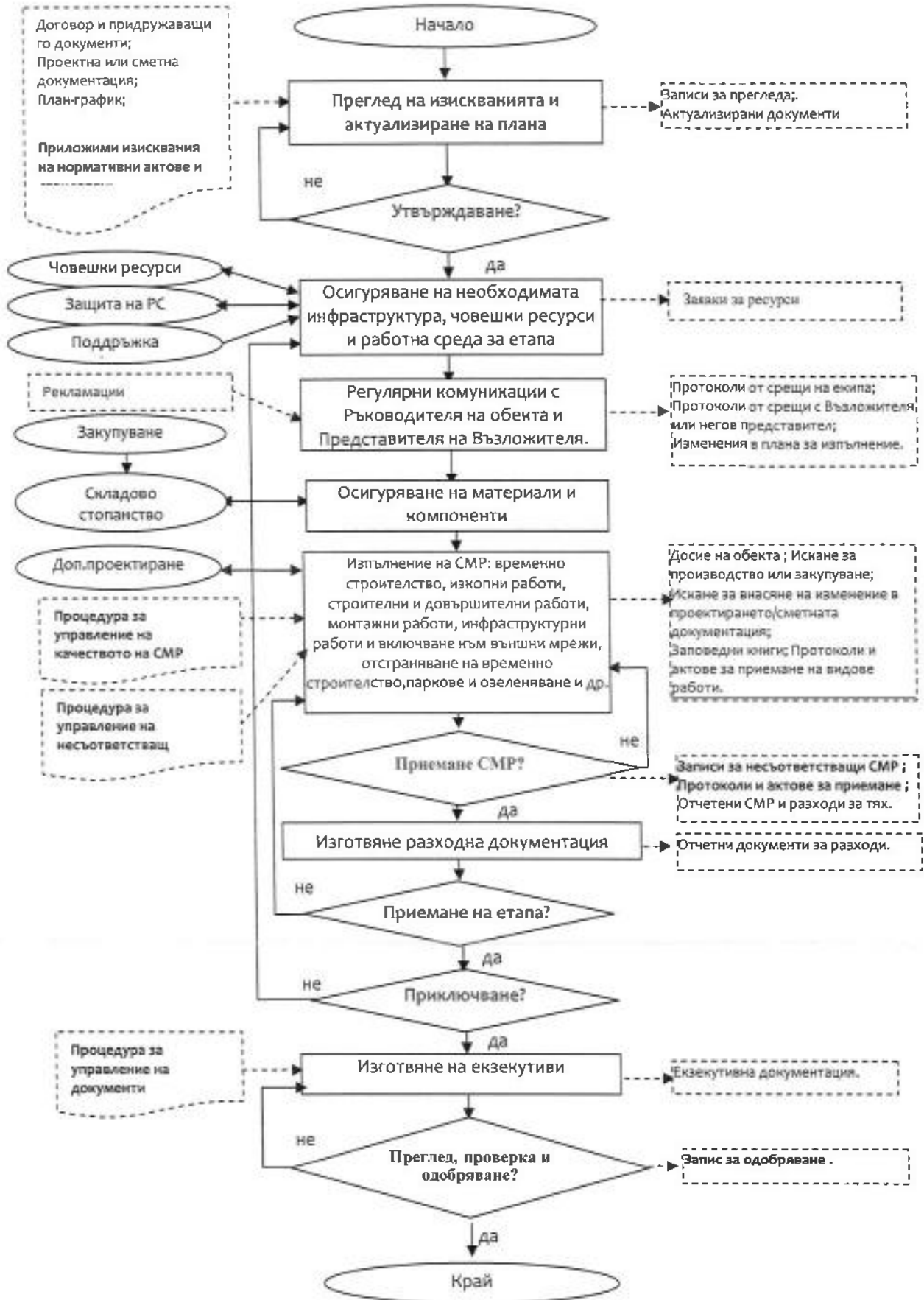
МОНИТОРИНГ И УСЪВЪРШЕНСТВАНЕ НА ПРОЦЕСА СЕ ИЗВЪРШВА ЧРЕЗ:

- Наблюдение на процеса от Ръководителя на обекта и предложения за неговото подобряване;
- Контрол върху количеството и качеството на изпълнените работи;
- Вътрешни одити на процеса.

ТЕХНОЛОГИЧНАТА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИТЕ РАБОТИ СЕ ОПРЕДЕЛЯ ОТ СЛЕДНИТЕ ПРАВИЛА:

- Условието да бъдат завършени определен вид СМР за да започне изпълнението на следващ вид строително-монтажна работа
- Технологичната последователност на операциите, изпълнявани при даден вид СМР, съгласно ПИПСМР
- Условието, при които не се допуска изпълнението даден вид работи
- Контролът на изпълнение и приемането на изпълнени СМР от определен етап или работен фронт, определящ взаимовръзката на отделните технологични елементи на обекта
- Рационално и оптимално структуриране и равномерно разпределение на работната ръка (бригадните състави) по работни зони между различните подобекти или елементи
- Условието на доставки, правилата на доставчици и производители, за приемане и съхранение на строителните материали и изделия, съгласно графика за доставяне, складиране и влагане в строежа в известна степен също оказват влияние, най-вече в правилата за монтаж на специализирано оборудване или съоръжение.

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОД НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР



1. ОПИСАНИЕ НА ДЕМОНТАЖНИ РАБОТИ

ВИДОВЕ РАБОТИ ЗА ОБЕКТА

ОБЕКТ: Ремонт на сграда в гробищен парк с. Мирово	НЯМА
ОБЕКТ: Ремонт кметство с. Мирово	демонтаж прозорци и врати
ОБЕКТ: Подмяна дограма в ЦДГ с. Мирово	демонтаж на дървени прозорци извозване на отпадъци
ОБЕКТ: Ремонт покрив кметство с. Опълченец	демонтаж на покрив на сграда натоварване и извозване на отпадъци
ОБЕКТ: Ремонт покрив кметство с. Оризово	претърсване на покрив разваляне на комини превоз стр. отпадъци
ОБЕКТ: Ремонт кметство с. Черна гора	демонтаж на ламаринена обшивка демонтаж на дървени прозорци
ОБЕКТ: Подмяна дограма кметство с. Партизанин	демонтаж на дървени прозорци
ОБЕКТ: Ремонт покрив читалище с. Горно Белево	демонтаж на стоящи улуци от поц. ламарина демонтаж на керемиди от борд демонтаж на етернитови вълнообразни плоскости от покрив демонтаж на стара подкожушена мозайка от покрив извозване на отпадъци
ОБЕКТ: Подмяна дограма кметство с. Верен	демонтаж на дървени прозорци демонтаж на дървени врати
ОБЕКТ: Ремонт покрив кметство с. Православ	разваляне на комин претърсване на покрив-сграда 78.28 м ² ; покрив 126.33 м ²
ОБЕКТ: Ремонт кметство с. Медово	демонтаж на дървено дюшеме демонтаж на входна врата демонтаж на дървени прозорци
ОБЕКТ: Ремонт стълбище към Читалище в с. Съединение	очукване /къртене/ на мозайка ръчно натоварване, превоз с р. количка на строителни отпадъци превоз на материали и отпадъци на 23км със самосвал
ОБЕКТ: Подмяна дограма кметство в с. Горно ново село	демонтаж на прозорци демонтаж на врата

Преди започване разрушаването на елементи, сгради или съоръжения строителят проверява дали:

- Продуктите, от които са изградени съдържат опасни за здравето или сигурността на работещите и населението вещества или лъчения;
- В тях няма опасни за работещите и населението вещества или лъчения.

Не се допуска ръчно разрушаване на конструктивни елементи от сгради или съоръжения, когато работещият е стъпил върху тях или върху съседни такива. Когато това е технологично неосъществимо, се допуска стъпване върху елементите, след като са взети необходимите обезопасителни мерки, включително предпазни колани.

Преди започване събарянето на следващо ниво, елемент или носещи конструкции, техническият ръководител извършва оглед на площадката за потенциални опасности.

Събарянето на пропукани стени, сводове и опорни пети се извършва след предварителното им укрепване. Не се допуска едновременното събаряне на елементи от сгради или съоръжения на две или повече работни места едно под друго, како и подсичане или подкопаване на паянтови стени с дебелина до 0,24m.

Преди събаряне на:

- **Вътрешни стени чрез бутане или придърпване:** помещенията под тях се проверяват и освобождават от намиращите се там хора;
- **Външни стени:** опасната зона на падане се огражда или охранява.

Корнизи, конзоли и други издадени от сградата или съоръжението елементи се разрушават от скелета, разположени на срещуположната страна на падането на разрушавания елемент. Всички годни за следваща употреба продукти след събарянето се обезопасяват и складираат съгласно изискванията за безопасно съхранение.

При разваляне на покривни покрития и дървени елементи на конструкцията демонтираните материали се подреждат на купчини като се сортират здравите, подходящи за следваща употреба. Те са собственост на Възложителя. Счупени керемиди и елементи се събират в чували или на снопове и се изнасят от площадката.

2. ОПИСАНИЕ НА КОФРАЖНИ РАБОТИ

ВИДОВЕ РАБОТИ ЗА ОБЕКТА

ОБЕКТ: Ремонт на сграда в гробищен парк с. Мирво	направа на мивка
ОБЕКТ: Ремонт кметство с. Мирво	няма
ОБЕКТ: Подмяна дограма в ЦДГ с. Мирво	няма
ОБЕКТ: Ремонт покрив кметство с. Опълченец	няма
ОБЕКТ: Ремонт покрив кметство с. Оризово	няма
ОБЕКТ: Ремонт кметство с. Черна гора	няма
ОБЕКТ: Подмяна дограма кметство с. Партизанин	няма
ОБЕКТ: Ремонт покрив читалище с. Горно Белево	няма
ОБЕКТ: Подмяна дограма кметство с. Верен	няма
ОБЕКТ: Ремонт покрив кметство с. Православ	няма

ОБЕКТ: Ремонт кметство с. Медово	стоманобетонен пояс
ОБЕКТ: Ремонт стълбище към Читалище в с. Съединение	няма
ОБЕКТ: Подмяна дограма кметство в с. Горно ново село	няма

НОРМАТИВНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ КОФРАЖИТЕ

Кофражът и скелетата трябва отговарят на следните стандарти:

БДС 8635:1978 Платна кофражни метални

БДС EN 12390-1:2012 Изпитване на втвърден бетон. Част 1: Форма, размери и други изисквания за пробни тела и кофражни форми

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

БДС EN 15435:2008 Готови бетонни елементи. Кофражни блокове от нормален бетон и бетон с леки добавъчни материали. Характеристики и изпълнение на продуктите

БДС EN 15498:2008 Готови бетонни продукти. Дървобетонни блокове за кофраж. Характеристики и изпълнение на продуктите

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 16186:1985 Дъски от широколистни дървесни видове. Размери и технически изисквания

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

БДС 6716:1972 Болтове Т-образни за тръбно скеле

БДС EN 1004:2006 Подвижни работни площадки и скелета от готови елементи. Материали, размери, проектни натоварвания и изисквания за безопасност

БДС EN 12811-1:2004 Временни съоръжения за строителство. Част 1: Скелета. Експлоатационни изисквания и основно проектиране

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

БДС EN 12813:2004 Временни съоръжения за строителство. Носещи скелета от готови елементи. Специфични методи за конструктивно проектиране

БДС EN 1298:2003 Подвижни работни площадки и скелета. Правила и ръководство за съставяне на работни инструкции

БДС EN 39:2003 Стоманени тръби за тръбно скеле. Технически условия на доставка

БДС EN 39:2003 Стоманени тръби за тръбно скеле. Технически условия на доставка

БДС EN 74:2003 Съединения, болтове и опорни плочи за работни и носещи скелета от стоманени тръби. Изисквания и методи за изпитване

БДС EN 74-1:2006 Съединения, болтове и опорни плочи за работни и носещи скелета от стоманени тръби. Част 1: Съединения за тръби. Изисквания и методи за изпитване

БДС EN 74-2:2008 Съединения, болтове и опорни плочи за работни и носещи скелета от стоманени тръби. Част 2: Специални съединения. Изисквания и процедури за изпитване

БДС EN 74-3:2007 Съединения, болтове и опорни плочи за работни и носещи скелета от стоманени тръби. Част 3: Равнинни опорни плочи и болтове. Изисквания и процедури за изпитване

БДС HD 1000:2003 Работни и обслужващи скелета от готови елементи. Материали, размери, проектни натоварвания и изисквания за безопасност.

ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА ОПЕРАЦИИТЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА КОФРАЖНИ РАБОТИ

ПРЕДИ ЗАПОЧВАНЕ НА КОФРАЖНИТЕ РАБОТИ ТРЯБВА ДА СА ИЗПЪЛНЕНИ И ПРИЕТИ:

- Проектните коти и наклони/откоси на изкопите;
- Проектните параметри на уплътнената почва.

КОФРАЖЪТ ЩЕ СЕ ИЗПЪЛНЯВА ПО СЛЕДНИЯ НАЧИН:

1. Направа на кофражни платна, включително рендосване на дъските, изрязване на дъски по размери, наковаване върху готови кръжила;
2. Монтиране на кофражните платна, отвесирание и укрепване, монтиране на кофражните платна при всеки етап от бетонирането им;
3. Разкрепване сваляне и преместване на кофражните платна с почистване и намазване с масло.

Кофражните елементи се подреждат на строителната площадка преди започване на работа по вид и последователност на технологичните операции.

Кофражът ще е достатъчно твърд и плътен, за да не изтича циментов или друг разтвор от бетона, и подходящ за начина на полагане и уплътняване на бетона.

Кофражът ще бъде така подреден, че да може лесно да се демонтира и отстрани от излетия бетон без удари, разрушаване или увреждане.

Където е необходимо, кофражът ще бъде така нареден, че видимата повърхност на платното, съответно подпряно само на опорите, да може да остане на място за такъв период, за какъвто се изисква от условията за набиране на якост на бетона.

Когато кофражът се употребява повторно, трябва цялостно да се почисти и се приведе в добър вид преди приемането му. Кофражните работи ще осигуряват проектните размери и очертанията на бетонните и стоманобетонните конструкции в процеса на полагане и до достигане на проектната якост на бетонната смес.

Изпълнението на кофража ще осигурява поемането на предвидените в проекта постоянни и временни товари без опасност за работниците и авария на конструкцията. За целта ще бъде с неизменяеми размери, достатъчна якост и коравина.

Укрепването на кофражите ще се изпълнява с греди, бичмета и летви, свързани със стоманени пирони, скоби и арматура. Кофражът на плочите ще се изпълнява с хидрофобен шперплат и телескопични подпори с крайници "вилници" с носимоспособност 20 KN. Върху вилниците се поставят дървени греди, към които се прикрепя хидрофобен шперплат.

Опорните системи на скелето ще позволяват плавното му освобождаване (декофриране). Когато се монтират скелета над транспортни артерии в експлоатация, ще се вземат всички мерки за осигуряване безопасното и без задържане и изчакване преминаване на превозните средства, ползващи същите по време на строителството. При декофрирането кофражът ще се сваля по такъв начин, че да не увреди бетона и да го предпази от създаване в него на никакви допълнителни напрежения.

Бетонът се декофрира при достигане на предписаните в проекта условия.

Когато в проекта отсъстват предписания за декофриране при нормални условия на втвърдяване на бетона (температура на въздуха от 18 до 20 С и относителна влажност на въздуха 60%), се спазват следните минимални срокове за декофриране:

1. за вертикален кофраж на греди, колони и стени - 2 дни;
2. за кофраж на плочи - 8 дни;
3. за дъна на греди - 10 дни.

КОНТРОЛ И ПРИЕМАНЕ НА КОФРАЖНИ РАБОТИ

Когато в проектите не са посочени допустимите отклонения при изпълнението на кофражи и скелета, се спазват стойностите:

Отклонения в подпорните разстояния на кофражните елементи, подложени на огъване, спрямо проектните:

- на 1 m дължини: +25 мм
- на целия отвор: +75 мм

Отклонения от вертикалата или от проектния наклон на кофражите и на пресечните им линии:

- на 1 m височина: 5 мм
- на цялата височина на конструкциите за:
 - а) фундаменти: 20 мм
 - б) стени и колони с височина до 5 m вкл.: 10 мм
 - в) стени и колони с височина над 5 m: 15 мм
 - г) колони, свързани с греди: 10 мм
 - д) греди и дъги: 5 мм

Отместване на осите на кофража от проектните за:

- Фундаменти: 15 мм
- стени и колони: 8 мм
- греди и дъги: 10 мм
- фундаменти под стоманени конструкции (L е дължината на отвора при стъпка на колоните в m): 1,1 L

Отклонения във вътрешните размери на коффрираните напречни сечения на греди, колони, стени: -0 до +5

Местни неравности на кофражните платна (при проверка 2-метрова летва): 3 мм

3. ОПИСАНИЕ НА АРМИРОВЪЧНИ РАБОТИ

ВИДОВЕ РАБОТИ ЗА ОБЕКТА

ОБЕКТ: Ремонт на сграда в гробищен парк с. Мирово	направа на мивка
ОБЕКТ: Ремонт кметство с. Мирово	няма
ОБЕКТ: Подмяна дограма в ЦДГ с. Мирово	няма
ОБЕКТ: Ремонт покрив кметство с. Опълченец	няма
ОБЕКТ: Ремонт покрив кметство с. Оризово	няма
ОБЕКТ: Ремонт кметство с. Черна гора	няма
ОБЕКТ: Подмяна дограма кметство с. Партизанин	няма

ОБЕКТ: Ремонт покрив читалище с. Горно Белево	няма
ОБЕКТ: Подмяна дограма кметство с. Верен	няма
ОБЕКТ: Ремонт покрив кметство с. Православ	няма
ОБЕКТ: Ремонт кметство с. Медово	стоманобетонен пояс направа на перлитобетон на пода с дебелина 10 см армирана бетонна настилка на тоалетна с дебелина 20 см
ОБЕКТ: Ремонт стълбище към Читалище в с. Съединение	няма
ОБЕКТ: Подмяна дограма кметство в с. Горно ново село	няма

НОРМАТИВНИ ИЗИСКВАНИЯ И ПОДБОР НА МАТЕРИАЛИТЕ ПРИ АРМИРАНЕ

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 9251:1989 Тел стоманен кръгъл за армиране на предварително напрегнати стоманобетонни конструкции

БДС 9252:2007 Стомана за армиране на стоманобетонни конструкции. Заваряема армировъчна стомана В500

БДС 10065:1986 Тел стоманен нисковъглероден кръгъл студеноизтеглен с общо предназначение

БДС EN 10080:2005 Стомани за армиране на бетон. Заваряема армировъчна стомана. Общи положения

БДС EN 10080:2005 Стомани за армиране на бетон. Заваряема армировъчна стомана. Общи положения

ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА ОПЕРАЦИИТЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА АРМИРОВЪЧНИ РАБОТИ

ПРЕДИ ЗАПОЧВАНЕТО НА АРМИРОВЪЧНИ РАБОТИ ТРЯБВА СА ИЗПЪЛНЕНИ:

- Проектните изисквания към кофража за осигуряване поемането на предвидените в проекта постоянни и временни товари без опасност за работниците и авария на конструкциите;
- Проектните изисквания към кофража за осигуряване предаването на действащите товари върху земната основа или върху вече изпълнени носещи конструкции
- Техническият ръководител и надзорникът на обекта да са приели изпълнения кофраж с акт и да са разрешили монтажа на армировката

ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА АРМИРОВЪЧНИ РАБОТИ СЕ СЪСТОИ В СЛЕДНИТЕ ОПЕРАЦИИ:

1. Изготвяне на армировката на основание на одобрените работни чертежи за съответните съоръжения.
2. Доставка на фасонирана армировка по спецификация, съответно етикирана съгласно позициите от армировъчните планове.

3. Монтаж на армировката съгласно проектното положение в кофражните форми без каквито и да е повреди
4. Осигуряване на положената армировка срещу преместване

Армировка от стомана с периодичен профил, означена с В420, съгласно БДС 4758:2008 замества досега използваната с означение клас А-III. Армировката от стомана с периодичен профил за армиране на бетонни конструкции се доставя на оребрени кръгли стоманени пръти или кангали.

Армировъчните мрежи ще отговарят на БДС EN 10080:2005. Армировъчната стомана няма да бъде складирана непосредствено на земята, няма да бъде замърсена и ще бъде укрепена по такъв начин, че да се избегне деформация на прътите и мрежите.

Студено обработената и горещо валцуваната армировка няма да бъдат повторно изправяни или отново огъвани след като първоначално са били огънати.

Телта за привързване ще бъде мека отвърнатата желязна тел с диаметър от 1.2 mm до 1.6 mm. Снаждания на армировката ще се извършват само на означените в проекта места. Покритието на армировката ще бъде както е указано в проекта.

Фиксаторите (дистанциатори), осигуряващи необходимото бетонно покритие на армировката ще бъдат възможно най-малки по размер и със същата якост и вид като бетона. Те ще бъдат здраво закрепени за армировката. Не се допускат за употреба фиксатори от парчета армировка.

Заваряване на армировката не се разрешава, освен ако специално не е указано в Проекта. Всички заваръчни процедури са предмет на одобрение.

Техническият ръководител и надзорникът на обекта приемат монтираната армировка с акт и разрешават изпълнението на бетоновите работи.

По повърхността на армировката не се допуска да има вещества, които могат да окажат вредно въздействие върху стоманата, бетона или сцеплението между тях. Състоянието на повърхността на армировката се проверява преди монтажа ѝ.

Армировката се монтира в кофражните форми без каквито и да е повреди.

Заваряването на армировката и на вбетонираните части се извършва само от правоспособни заварчици.

За заваряване на армировката и на вбетонираните части се използват специализирани или с общо предназначение машини и оборудване, които отговарят на изискванията на съответните стандартизационни документи.

До заваряване се допускат стомани, на които класът, марката и размерите на прътите и елементите съответстват на посочените в проекта и които отговарят на изискванията на стандартизационните документи.

При заваряване се спазват изискванията на съответните стандарти и технологични документи, както и разпоредбите по безопасност на труда.

В скелети и мрежи с контролирана якост на срязване се заваряват всички пресечни точки на прътите. В мрежи с работна армировка от пръти с периодичен профил е задължително заваряването на всички пресечни точки по двата крайни реда на периметъра. Останалите пресечни точки може да се заваряват шахматно - през една точка.

На механични изпитвания се подлагат точково заварени съединения от мрежи и скелети, заварени с всеки един от електродите на многоточковите машини. На опън и срязване се изпитват пробни тела от всички съединения на един напречен прът на мрежата.

Не се контролира якостта на срязване на заварени съединения на пресичащи се пръти при:

- обединяване на плоски заварени елементи в пространствени скелети;
- свързване на надлъжна с непрекъсната напречна армировка;
- отношение на диаметрите на пресичащите се пръти $d:d' \geq 1,5$.

Лицевите повърхности на вбетонираните части от листов и сортов прокат да са равни. Отклонението от равнинността на лицевите повърхности не може да е по-голямо от 3 mm при

дължина на плоския елемент до 250 mm и не по-голямо от 5 mm - при по-голяма дължина на плоския елемент.

При монтажно заваряване се допуска изправяне на изкривени краища или изкривяване до съосност на заваряваните пръти, като отклоненията са на ъгъл не по-голям от 6°. Не се допуска изкривяване или изправяне на краищата на пръти чрез удари по тях. Тези работи се извършват след нагриване до температура 600-800 °C. При нагриването се вземат мерки за предпазване на бетона от прегряване и напукване.

Не се допуска използването на заварени съединения с видими пукнатини. Навареният метал на заварените чрез разтопяване съединения не може да има над допустимите повърхностни пори, шлакови включвания, други нецялостни и неравномерни напластявания. Навареният метал се почиства от шлаковата кора. Не се допускат подрези на армировъчните пръти в краищата на заваръчните шевове.

Проектното положение на армировката в кофражната форма се осигурява срещу преместване и се проверява преди бетониране.

Бетонното покритие на армировката отговаря на предписаното в проекта. Когато не са предписани допустими отклонения на бетонното покритие, те са в границите от 0 до +5 mm.

КОНТРОЛ И ПРИЕМАНЕ НА АРМИРОВЪЧНИТЕ РАБОТИ

Заварените съединения на армировъчните стомани трябва да съответстват на предписанията в проекта. В случаите, когато в проекта не са определени видът, конструкцията и геометричните характеристики на съединенията, се спазват изискванията на приложения № 2 и 3 от Нормите за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции (обн., ДВ, бр. 17 от 1987 г., отпечатани в "Нормативна база на проектирането и строителството" - специализирано издание на Комитета по териториално и селищно устройство, 1988 г.), които са дадени и като приложение № 12 - табл. 1 и 2, на правилата. Якоствните показатели на заварените съединения се определят чрез изпитване на опън и срязване.

ОТКЛОНЕНИЯТА ОТ РАЗМЕРИТЕ И РАЗПОЛОЖЕНИЕТО НА ЕЛЕМЕНТИТЕ НА ЗАВАРЕНИТЕ СЪЕДИНЕНИЯ И НА ВБЕТОНИРАНИТЕ ЧАСТИ ОТ ПРОЕКТНИТЕ НЕ СЕ ДОПУСКА ДА ПРЕВИШАВАТ СЛЕДНИТЕ ДОПУСТИМИ ОТКЛОНЕНИЯ:

Разместване на осите на заваряваните пръти при:

- електросъпротивително челно заварени съединения: 0,1 d
- ванно заварени съединения: 0,2 d
- алуминотермитно заварени съединения: 0,1 d
- електродъгово заварени съединения с накладки: 0,3 d

Ъгъл между осите на заваряваните пръти при:

- съединения с две накладки: 6 mm
- всички останали челни съединения: 3 mm

Изместване на накладките по дължина спрямо средата на разстоянието между челата на прътите: 0,5 d;

Разстояние между осите на накладките и на съединяваните пръти: 0,5 d;

Габаритни размери на плоските елементи: +3 mm;

Разстояние между успоредни плоски елементи:

- до 250 mm: +3 mm
- над 250 mm: +5 mm

Взаимно разместване на успоредни плоски елементи: 10 mm;

Дължина на закотвящи пръти: +20 mm;

Ъгъл между закотвящ прът и плосък елемент: 5 mm;

КОГАТО В ПРОЕКТА НЕ СА ПРЕДПИСАНИ ДОПУСТИМИ ОТКЛОНЕНИЯ ПРИ МОНТАЖА НА АРМИРОВКАТА, СЕ СПАЗВАТ СТОЙНОСТИТЕ:

Носещи пръти в равнината на редовете за:

- колони, греди и дъги: 10 mm
- плочи, стени и фундаменти: 20 mm
- елементи с височина над 1000 mm: 30 mm

Носещи пръти по височина на сечението:

- до 100 mm: 3 mm
- от 100 до 1000 mm: 5 mm
- над 1000 mm: 20 mm

Стремена: 10 mm;

Разпределителни пръти за:

- плочи, стени и фундаменти: 25 mm
- елементи с височина над 1000 mm: 40 mm

Огънати пръти - изместване на огъвката: 50 mm

4. ОПИСАНИЕ НА БЕТОНОВИ РАБОТИ

ВИДОВЕ РАБОТИ ЗА ОБЕКТА

ОБЕКТ: Ремонт на сграда в гробищен парк с. Мирово	направа на мивка
ОБЕКТ: Ремонт кметство с. Мирово	няма
ОБЕКТ: Подмяна дограма в ЦДГ с. Мирово	няма
ОБЕКТ: Ремонт покрив кметство с. Опълченец	няма
ОБЕКТ: Ремонт покрив кметство с. Оризово	няма
ОБЕКТ: Ремонт кметство с. Черна гора	няма
ОБЕКТ: Подмяна дограма кметство с. Партизанин	няма
ОБЕКТ: Ремонт покрив читалище с. Горно Белево	няма
ОБЕКТ: Подмяна дограма кметство с. Верен	няма
ОБЕКТ: Ремонт покрив кметство с. Православ	няма
ОБЕКТ: Ремонт кметство с. Медово	стоманобетонен пояс направа на перлитобетон на пода с дебелина 10 см армирана бетонна настилка на тоалетна с дебелина 20 см

ОБЕКТ: Ремонт стълбище към Читалище в с. Съединение	няма
ОБЕКТ: Подмяна дограма кметство в с. Горно ново село	няма

НОРМАТИВНИ ИЗИСКВАНИЯ И ПОДБОР НА МАТЕРИАЛИТЕ

БДС 171-83 Пясък за обикновен бетон
БДС 169:1981 Материали добавъчни едри за обикновен бетон. Класификация и технически изисквания
БДС 10038:1972 Материали естествени трошени добавъчни за огнеупорен бетон
БДС 166:1972 Добавки активни минерални към свързващите вещества
БДС 12100:1989 Портландцимент бял
БДС 505-84 Бетон обикновен. Методи за изпитване
БДС 3816-84 Бетон. Безразрушителен метод за определяне вероятната якост на натиск чрез повърхностната твърдост
БДС 4718-84 Смеси бетонни. Технически изисквания
БДС 6387-82 Бетони с леки добавъчни материали. Методи за изпитване
БДС 7268-83 Бетон. Класификация и основни технически изисквания
БДС 7269-84 Бетон. Контрол и оценка на плътността, водонепропускливостта и мразоустойчивостта
БДС 7416-87 Бетон клетъчен. Методи за изпитване
БДС 9673-84 Бетон. Контрол и оценка на якостта
БДС 12770-75 Бетони огнеупорни. Класификация. Технически изисквания. Методи за изпитване
БДС 14068-77 Бетон видим. Класификация и технически изисквания налягане
БДС EN 12504-1:2003 Изпитване на бетон в конструкции. Част 1: Ядки. Изрязване, проверка и изпитване на натиск.

ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

ПРЕДИ ДА ЗАПОЧНЕ ПОЛАГАНЕТО НА БЕТОНА, ТРЯБВА ДА СА ЗАВЪРШЕНИ ПРЕДШЕСТВАЩИТЕ ДЕЙНОСТИ ПО:

- Почистване на кофража и армировката.
- Непосредствено преди бетонирането се навлажнява или смазва кофражът
- Контрол и приемане на кофража
- Контрол и приемане на армировката

ПРОИЗВОДСТВО И ДОСТАВКА НА БЕТОН

Бетонната смес се получава след забъркването на добавъчните материали (пълнители – пясък и чакъл), цимента и водата. В някои случаи в бетоновата смес се добавят и химически добавки с определено предназначение. Основно свойство на бетонната смес е консистенцията ѝ, с която се характеризира подвижността и обработваемостта след хидратацията на цимента, при която циментното тесто се превръща в циментен камък.

Производството, транспортирането и полагането на бетонните смеси трябва да отговарят на изискванията на БДС 4718.

Съдържанието на хлориди в бетона не се допуска да надвишава стойностите в приложение № 5 на правилата.

Доказването на съдържанието на хлориди в бетона се извършва в следните случаи:

1. когато се изисква с проекта;

2. когато е включено в договора за строителство.

Съставът на пресния бетон не може да бъде променен след излизане от смесителя. Ако на строителната площадка се влагат химически добавки, бетонът се размесва отново до равномерното им разпределяне. В зависимост от качествата, използвани при проектирането на конструкции и контролирани чрез стандартни методи по време на строителство, бетонът се подразделя на класове, означавани с букви и цифри.

Класът за якост на натиск се означава с буквата "С", а цифрата отговаря на нормативната кубова якост на натиск на бетона в МРа. Нормативната (характеристична) кубова якост е якостта, която ще имат не по-малко от 95% от пробните кубчета, направени от пробната смес. Класовете по якост на натиск за бетони с плътна структура и плътен добавъчен материал са както са описани в БДС EN 206-1.

Зърнометричният състав на "дребния инертен материал" ще бъде както следва:

Диаметър на отворите (мм)	Съдържание в % от теглото, преминаващо през сито				
	2.5	1.25	0.63	0.315	0.16
Едрозърнест	75-85	45-65	20-40	5-15	0-3
Среден	85-95	65-85	40-60	15-25	3-8
Дребен	95-100	85-95	60-80	25-40	8-15

ТРАНСПОРТ НА БЕТОНА С БЕТОНПОМПА

Бетонпомпите транспортират бетонната смес на хоризонтално разстояние до 600 метра и на вертикално разстояние до 80 метра. Бетонпомпите усилен тип подават бетонната смес на височина до 160 метра. В технологично отношение те са най-подходящото средство за транспорт на бетонната смес на строителната площадка. В нашата практика използваме стационарни – прикачни и возими бетонпомпи, и автобетонпомпи – монтирани на автомобилно шаси).

Приложението на автобетонпомпите се дължи на:

- Успешното им използване при различни обеми на бетоновите работи, както при нормални условия и стеснени работни площадки.
- Сгъваемия бетонопровод, с който са снабдени – стоманена тръба, с диаметър 100, 125 и 150 мм, и дължина от 1 до 3 м.мм, която при транспорт се поставя върху шасито, а на строителния обект бързо се разгъва и привежда в работно положение, чрез хидравлично действаща стрела.
- Възможност за транспортиране на бетонната смес на хоризонтално разстояние до 35 метра, и на височина = до 45 метра.
- Автобетонпомпите могат да работят и със стационарни тръбопроводи

ПОЛАГАНЕ НА БЕТОНА

Конструкцията се бетонира, като се запазва проектното положение на кофража, на армировката, на напрегаемите елементи, на каналобразувателите и на закотвящите устройства.

Вибрирането на положения бетон продължава дотогава, докато от него престанат да излизат въздушни мехури. Не се допуска разслояване на бетона вследствие на вибрирането му.

ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ ПРИ ПОЛАГАНЕ НА БЕТОНА С АВТОБЕТОНПОМПА:

Полагането на бетон с автобетонпомпа започва от най-отдалечената точка и, като по в процеса на бетониране се скъсява чрез демонтиране на определени звена, в следния ред:

1. Стабилизиране на помпата
2. Монтаж на тръбопровода

3. Приемане на бетона от транспортното средство
4. Почистване на транспортното средство
5. Зареждане на помпата с бетонова смес
6. Полагане на бетонната смес в кофражната форма
7. Уплътняване на положената бетонна смес – ръчно или машинно
8. Избутване ръчно на бетона в ъглите и местата с гъста армировка
9. Очукване на кофража с дървени чукове
10. Подравняване на повърхността след бетониране с мастер, изпердашване и заглаждане
11. Демонтаж на тръбопровода
12. Почистване на помпата и принадлежностите ѝ след приключване на работата и всички други допълнителни манипулации

ГРИЖИ ЗА БЕТОНА СЛЕД ПОЛАГАНЕТО

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

- Положеният бетон ще се предпазва от замърсяване и повреди;
- Работи, които водят до нарушаване на сцеплението между бетон и армировка не се допускат;
- Бетонът ще се предпазва от бързо изсъхване, както и от удари, сътресения и други механични въздействия;
- Уплътняването на положената бетонова смес ще се извършва с иглен вибратор;
- Веднага след полагането му бетонът ще се защити от дъжд, от непосредствено слънчево въздействие и мраз, ако се налага;
- Движението на хора, монтирането на кофражи и опори върху положения бетон се допуска, когато якостта му достигне най-малко 15кг/см.

КОНТРОЛ И ПРИЕМАНЕ НА БЕТОНОВИ РАБОТИ

Контролирането и определянето на якостта на бетона ще 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 ще се постигне.

Якостта на бетона ще бъде определена чрез пробни кубчета, които са приготвени, складирани и изпитани според изискванията на БДС EN 12390-2 в заготовъчни форми, отговарящи на формите в съгласно БДС EN 12390-1.

Пробите за изпитване на бетонната якост ще бъдат взети от мястото на приготвяне на бетона и/или от мястото на полагане.

НА КОНТРОЛ ПО ВРЕМЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО НА БЕТОНА ПОДЛЕЖАТ:

1. количеството и качеството на влаганите материали (цимент, добавъчни материали, вода, а при предписания - пълнители и химически добавки) съгласно рецептурния състав;
2. класът на бетонната смес по консистенция;
3. плътността на прясната бетонна смес;
4. продължителността на замесване;
5. класът на бетона по якост на натиск, а за леките бетони - и класът по плътност.

КОНТРОЛЪТ НА БЕТОНА НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА ВКЛЮЧВА:

1. входящ контрол при доставяне на бетонната смес;
2. проверка на консистенцията и вземане на контролни проби за определяне на класа на бетона по проектните показатели;

3. отделните работи (процеси) по време на полагането, обработката и отлежаването на бетона;
4. качеството на извършените бетонови и стоманобетонови работи по външен вид след декофрирането.

Изпитването на бетонната смес и на бетона и оценката на резултатите се извършват съответно по БДС 4717, БДС 7016, БДС 505, БДС 7269, БДС 9673, БДС 3816 и БДС 15013.

КОНТРОЛ НА ИЗГРАДЕНИТЕ БЕТОННИ И СТОМАНОБЕТОННИ КОНСТРУКЦИИ

Контролът на качеството при изпълнението на бетонните и стоманобетонните конструкции гарантира нормативната им надеждност при експлоатация и дълготрайност и при минимални разходи за поддържане.

Материалите, изделията и елементите, използвани при изпълнението на бетонни и стоманобетонни конструкции, трябва да съответстват на предписаните в проекта и да притежават сертификати. В случаите, когато няма сертификат, се прилагат лабораторни документи и заключения, които доказват тяхната годност за употреба.

При липсващ сертификат стоманите за армировка се окачествяват чрез външен оглед, измервания, механични изпитвания, а при необходимост - и чрез химичен анализ.

Контролни измервания и изпитвания на стоманите, предназначени за заваряване, се извършват при липсващ сертификат за качество или при констатирано несъответствие между качеството на стоманите и данните на сертификата.

Контролът и приемането на заварените съединения на армировъчните стомани се извършват по партии. Една партида заварени съединения, ако не е предписано друго в проекта, се състои от:

1. до 300 заварени челно електросъпротивително, алуминотермитно или газопресово съединения;
2. до 100 електродъгово заварени съединения;
3. заварените с автоматични или полуавтоматични машини съединения в не повече от 300 мрежи, скелети или вбетонирани части;
4. заварените ръчно съединения в не повече от 100 мрежи, скелети или вбетонирани части;
5. едносменната продукция на една заваръчна машина или на един заварчик, ако обемът ѝ е по-голям от този в т. 1-4;
6. всички незабетонирани еднотипни монтажни заварени съединения от един обект или от обособена част от него.

Партидата включва заварени съединения от един вид с еднакъв диаметър и клас на армировъчните пръти, изпълнени по една технология и с еднакви заваръчни материали, като се допускат следните отклонения:

- напречните пръти в съединения от мрежи могат да са от два съседни стандартни диаметъра;
- надлъжните пръти в съединения от скелети могат да са от три последователни стандартни диаметъра;
- челно електросъпротивително заварените пръти могат да са от два съседни стандартни диаметъра;
- закотвящите пръти в съединения на вбетонирани части могат да са от три последователни стандартни диаметъра;
- при еднотипните монтажни заварени съединения прътите могат да са с различни диаметри.

ПРИ ПРИЕМАНЕТО НА БЕТОННИ И СТОМАНОБЕТОННИ КОНСТРУКЦИИ СЕ ПРЕДСТАВЯТ:

1. заповедната книга на строежа;
2. акт за предаване на основни осови и нивелачни репери на строителната площадка;

3. акт за приемане на кофражни и армировъчни работи (вкл. вбетонирани части и заваръчни работи);
4. актове за работи, които подлежат на закриване;
5. дневник за изпълнение на заваръчни работи;
6. дневник за изпълнение на бетонови и инжекционни работи;
7. дневник за изпълнение на напрегателни работи;
8. дневник за изпълнение на монтажни работи;
9. дневник за изпълнение на антикорозионна и други видове защита на заварени съединения;
10. дневник за изпълнение на замонолитване на фуги и съединения;
11. други документи по преценка на страните.

5. ОПИСАНИЕ НА ЗИДАРСКИ РАБОТИ

ВИДОВЕ РАБОТИ ЗА ОБЕКТА

ОБЕКТ: Ремонт на сграда в гробищен парк с. Мирво	няма
ОБЕКТ: Ремонт кметство с. Мирво	няма
ОБЕКТ: Подмяна дограма в ЦДГ с. Мирво	няма
ОБЕКТ: Ремонт покрив кметство с. Опълченец	Тухлена зидария комини с керамзитобетонови блокчета
ОБЕКТ: Ремонт покрив кметство с. Оризово	зидане на нови комини с еденични плътни тухли
ОБЕКТ: Ремонт кметство с. Черна гора	няма
ОБЕКТ: Подмяна дограма кметство с. Партизанин	няма
ОБЕКТ: Ремонт покрив читалище с. Горно Белево	няма
ОБЕКТ: Подмяна дограма кметство с. Верен	няма
ОБЕКТ: Ремонт покрив кметство с. Православ	зидане на нов комин с еденични плътни тухли
ОБЕКТ: Ремонт кметство с. Медово	зидария от бетонни тухли 40/20/15 на тоалетна
ОБЕКТ: Ремонт стълбище към Читалище в с. Съединение	няма
ОБЕКТ: Подмяна дограма кметство в с. Горно ново село	няма

НОРМАТИВНА УРЕДБА И ПОДБОР НА МАТЕРИАЛИТЕ

БДС 1505-80 - Суровини и изделия строително-керамични. Методи за определяне на водоразтворими соли.

БДС EN 771 - Технически изисквания за блокове за зидария.

БДС EN 772 - Методи за изпитване на блокове за зидария.

БДС EN 1052-1:2002 - Методи за изпитване на зидария. Част 1: Определяне на якост на натиск.

БДС EN 1052-2:2002 - Методи за изпитване на зидария. Част 2: Определяне на якост на огъване.

БДС EN 1052-3:2003 Методи за изпитване на зидария. Част 3: Определяне на начална якост на срязване.

БДС EN 1745:2003 Зидария и продукти за зидария. Методи за определяне на коефициента на топлопроводност.

БДС EN 1934:200 Топлинно поведение на сградите. Определяне на съпротивлението на топлопреминаване чрез метод на горещата кутия с използване на уред за топлинен поток. Зидария.

БДС 9340-86 Разтвори за строителни зидарии и мазилки.

БДС 5771-85 Разтвори строителни. Правила за вземане на проби и методи за физико-механични изпитвания.

БДС EN 1015 - Методи за изпитване на разтвори за зидария.

БДС EN 845-1:2002 Технически изисквания за спомагателни елементи за зидария. Част 1: Анкери, опънни връзки, скоби за окачване и конзоли.

БДС EN 845-2:2002 Технически изисквания за спомагателни елементи за зидария. Част 2: Щурцове.

БДС EN 845-3:2002 Технически изисквания за спомагателни елементи за зидария. Част 3: Стоманена армировка в хоризонталните фуги на зидарията.

ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ЗИДАРСКИТЕ РАБОТИ

УСЛОВИЯ ЗА ЗАПОЧВАНЕ НА ЗИДАРСКИ РАБОТИ

Преди изпълнението на тухлените зидарии, освен да са завършени и приети с протокол бетоновите работи, се вземат бележки от работния чертеж, оразмеряват се помещенията и зидовете, 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.

Зидарията се изпълнява с вароциментов циментов разтвор или с два разтвора /циментов за лицевата страна и вароциментов – за вътрешната/.

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. Зидането на стени върху бетонни и стоманобетонни конструкции ще започне след достигането на якостта на натиск на бетона, предписана в проекта.

Всички видове отвори, канали, ниши компенсационни фуги и др. се изпълняват по време на зидането по проекта, оставят се отвори в зида и за стеги на кофража и гнезда за греди, щурцове и др.

При зидането ще се спазва линията на зида, хоризонталното положение на редовете, вертикалността на ръбовете и ъглите чрез отвесиране на зидовете и подвеждане на редовете с канап, а при стени с криволинейни очертания с шаблон, и равнинността на стените в съответствие с изискванията на проекта. При зидането на редовете всяка вертикална фуга от долния ред ще се пресича от зидарийното тяло от горния ред. Разместването на вертикалните фуги на редовете ще бъде най-малко с $\frac{1}{4}$ от размера на зидарийното тяло. Зидането ще се

извършва равномерно по целия етаж на сградата и се прекъсва при необходимост по наклонена или вертикална стъпаловидна линия.

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

Зидането при височина на зидовете над 1.5 m се извършва с помощта на работно скеле.

ПРИЗИДАРИЯ ОТ КЕРАМИЧНИ ПЛЪТНИ И КУХИ ТУХЛИ ЩЕ СЕ ОТЧЕТАТ СЛЕДНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ:

Независимо от системата на превръзка напречните редове при зидарии на тухлени колони, корнизи и при зидарии между отвори с ширина по-малка от 2 ½ тухли се изпълняват само от цели тухли.

Използването на по-малки парчета тухли се допускат в надлъжните редове и при пълнеж в количество не по-малко от 25 % от вложените цели тухли в реда.

Хоризонталните и вертикалните напречни фуги при зидането на носещи стени и колони, както и при всички видове зидани конструкции в земетръсни райони, ще се запълват изцяло с разтвор. В тези случаи зидариите се изпълняват само от плътни тухли.

Конзолното изнасяне на тухлите на всеки ред в корнизите трябва да бъде на повече от 1/3 тухла, а общата издаденост на не армирани корнизи не трябва да бъде повече от половин дебелина на стената.

Зидането на парапети с височина по-голяма от трикратната им дебелина на корнизи, издадени повече от половината дебелина на стената, ще се извършва с разтвор с марка не по-малка от 2.5 МРа, ако марката не е дадена в проекта.

Изпълнението на зидарии с кухи тухли се извършва като тухлите се нареждат така, че кухините им да са успоредни на стената.

ИЗПЪЛНЕНИЕ НАЗИДАРСКИ РАБОТИ ВЗИМНИ УСЛОВИЯ

Изпълнението на зидарски работи в зимни условия се допуска да се извършва при средно денонощна температура не по-ниска от - 5 °С при спазване на предписанията в проекта.

Зидарийните тела трябва да се съхраняват на сухо, като се предпазват от сняг и заледяване.

Зидането се извършва с циментови и смесени разтвори с вид и марка съгласно проекта, но не по-ниски от 2.5 МРа при зидане на стени и 5 МРа при зидане на комини. Температурата на разтвора към момента на полагане трябва да бъде не по-ниска от +10 °С.

КОНТРОЛ НАЗИДАРСКИТЕ РАБОТИ

Приемането на всички видове зидарии се извършва преди изпълнението на мазилките и облицовките с акт. Обр. 12 в съответствие с разпоредбите на Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

ПРИПРИЕМАНЕТО НАЗАВЪРШЕНИЗИДАРИИ СЕПРАВИПРОВЕРКАНА:

- размерите на зидарията;
- връзките ѝ с другите конструктивни елементи;
- изпълнението на превръзката на редовете, ширината и запълването на фугите;
- вертикалното положение на повърхностите на стените и ъглите;
- равнинността на стените;
- вида и качествата на използваните материали и др. в съответствие с предписанията на проекта, удостоверенията за качествата на материалите и протоколите от изпитванията.

Контролът върху качеството на доставените материали за изпълнение на зидарите се провежда от техническия ръководител на обекта в съответствие с изискванията за входящ контрол по БДС 20.01.

При извършване на зидарски работи в зимни условия се води дневник, в който ежедневно се нанасят данни за атмосферните условия - температура на въздуха, наличие на валежи, температура на разтвора по време на полагането.

Приемането на всички видове зидарии се извършва преди изпълнението на мазилките и облицовките с акт. Обр. 12 в съответствие с разпоредбите на Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

При приемането на завършени зидарии се прави проверка на: размерите на зидарията; връзките ѝ с другите конструктивни елементи; изпълнението на превръзката на редовете, ширината и запълването на фугите; вертикалното положение на повърхностите на стените и ъглите; равнинността на стените; вида и качествата на използваните материали и др. В съответствие с предписанията на проекта, положенията заложи в този правилник, удостоверенията за качествата на материалите и протоколите от изпитванията.

Проверките за дебелината на зидовете, праволинейността и хоризонталността на редовете, ширината на фугите и отворите, вертикалността и равността на стените се извършват не по-малко от два пъти на 1 м височина на зида и при завършване на зидарията на етаж.

При извършване на зидарски работи в зимни условия се води дневник, в който ежедневно се нанасят данни за атмосферните условия - температура на въздуха, наличие на валежи, температура на разтвора по време на полагането.

6. ОПИСАНИЕ НА ДОГРАМАДЖИЙСКИ РАБОТИ

ВИДОВЕ РАБОТИ ЗА ОБЕКТА

ОБЕКТ: Ремонт на сграда в гробищен парк с. Мирво	монтаж на метална врата 2.50/2.10 м + боядисване
ОБЕКТ: Ремонт кметство с. Мирво	изработка и монтаж на алуминиеви врати 2 бр.-140/215 +брава изработка и монтаж на прозорци от PVC профили - 150/200-11бр.,+комарници на отваряемите! подпрозоречен праг. вътрешен от PVC профил със шир. 15 см подпрозоречен праг външен от алуминий със шир. 15 см
ОБЕКТ: Подмяна дограма в ЦДГ с. Мирво	изработка и монтаж на прозорци PVC по спецификация + комарници на отваряемите подпрозоречни прагове вътрешни от PVC профил с шир. 15 см подпрозоречни прагове външни от алуминий с шир. 15 см
ОБЕКТ: Ремонт покрив кметство с. Опълченец	няма
ОБЕКТ: Ремонт покрив кметство с. Оризово	няма
ОБЕКТ: Ремонт кметство с. Черна гора	изработка и монтаж на прозорци и комарници PVC по спецификация
ОБЕКТ: Подмяна дограма кметство с. Партизанин	изработка и монтаж на прозорци PVC по спецификация

ОБЕКТ: Ремонт покрив читалище с. Горно Белево	няма
ОБЕКТ: Подмяна дограма кметство с. Верен	изработка и монтаж на прозорци PVC по спесификация изработка и монтаж на алуминиеви врати по спесификация
ОБЕКТ: Ремонт покрив кметство с. Православ	няма
ОБЕКТ: Ремонт кметство с. Медово	изработка и монтаж на прозорци PVC + комарници на отваряемите крила доставка и монтаж на входна врата блиндирана 1.1/2.50м подпрозоречен праг вътрешен от PVC профил с шир. 15 см подпрозоречен праг външен от алуминий с шир. 15 см
ОБЕКТ: Ремонт стълбище към Читалище в с. Съединение	няма
ОБЕКТ: Подмяна дограма кметство в с. Горно ново село	доставка и монтаж на PVC прозорци алуминиева подпрозоречна обшивка доставка и монтаж на алуминиеви врати

НОРМАТИВНИ ИЗИСКВАНИЯ

БДС 1330:1984 Обков строителен. Дръжки с шилдове за брави, за врати и прозорци. Типове и основни размери

БДС EN 477:2003 Профили от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U) за производство на врати и прозорци. Определяне чрез падащо тяло устойчивостта на удар на основните профили

БДС EN 479:2002 Профили от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U) за производство на врати и прозорци. Метод за определяне на топлинното свиване

БДС EN 513:2003 Профили от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U) за производство на врати и прозорци. Определяне устойчивостта на изкуствено стареене

БДС EN 514:2003 Профили от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U) за производство на врати и прозорци. Определяне якостта на заварени ъгли и Т-образни съединения

БДС EN 947:2001 Крила на врати, въртящи се на вертикална ос. Определяне устойчивостта на вертикално натоварване

БДС 2681:1978 Обков строителен. Брави външни за врати. Основни размери
БДС 1190:1984 Поправка:1989 Отвори за врати и прозорци на жилищни и обществени сгради. Размери

БДС 2095:1973 Съоръжения хидротехнически. Размери на отвори, затваряни със затвори (врати)

БДС 8904:1971 Брава вкопана едноезикова със секретна ключалка за врати. Основни размери

БДС EN 1529:2003 Крила на врати. Височина, широчина, дебелина и перпендикулярност. Допускови зони

БДС EN 1279-1:2005 Стъкло за строителството. Стъклопакети. Част 1: Общи положения, допустими отклонения на размерите и правила за описание на системата

БДС EN ISO 12567-1:2003 Топлинни характеристики на прозорци и врати. Определяне на коефициента на топлопреминаване по метода гореща кутия. Част 1: Комплектувани прозорци и врати

БДС EN 179:2000 Метални елементи в строителните конструкции. Механизми за аварийен изход, задвижвани с дръжка във вид на лост или във вид на плоча за натискане. Изисквания и методи за изпитване.

ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ ПРИ ДОГРАМАДЖИЙСКИ РАБОТИ

УСЛОВИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Преди изпълнение на дограмаджийски работи, трябва да са завършени и приети с протокол всички работи по изграждането на сградните елементи, (носеци и преградни стени, конструкции и др.), на които ще се монтират дограмите. Уточнява се нивото за монтаж на съответната дограма, като се съобрази с работния хоризонт, маркиран трайно преди направата на замазките.

ОПИСАНИЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО

Всички дограмаджийски работи ще се изпълняват точно по размерите, дадени в спецификацията. Сглобяването на отделните части и елементи, начинът на окачване, отваряне, затваряне и задържане на крилата, както и уплътняването между прозорците и зидарията на отвора трябва да отговарят на изискванията на действащите стандарти и спецификацията по проекта. Прозорците и вратите ще се монтират преди изпълнението на мазилките, като при наличие на зъби в зидарията предварително се подмазва с варов разтвор частта от стената, върху която ляга щокът. Крилата и касите на вратите и прозорците трябва да лежат в една равнина.

Уточнява се нивото за монтаж на съответната дограма, като се съобрази с работния хоризонт, маркиран трайно преди направата на замазките. Монтажа на дограмата започва със снемане на крилата, монтаж на касата, закриляване и приковаване на касата към клепетата от страната на пантите, закачване на крилата, подвеждане, отвесиране, заклиняване другата половина от касата и приковаването ѝ към клепетата. Преди запенване с пенополиуретан касите се укрепват (разпъват) за поемане на налягането създадено от пенополиуритановата пена.

Стъклата и стъклопакетите трябва да пристигнат на строежа с размери, съответстващи на отворите на остъкляваните рамки. Видът, качеството на стъклата и начинът на закрепване са указани в проекта.

Остъкляването на прозорците и вратите трябва да се извърши преди изпълнението на бояджийските работи. Когато изпълнението на мазилки, подови настилки и други довършителни работи е предвидено да се извърши през зимата, тогава е допустимо остъкляването да стане преди тях.

Стъклата и стъклопакетите, които по време на експлоатацията на сградата са подложени на големи температурни деформации, с оглед предпазването им от счупване трябва да се поставят така, че в единия край да се допуска свободно разширение. За стъкла по-големи от 80 см се използват гумени подложки.

Непосредствено преди остъкляване рамките трябва да бъдат сухи и с температура не по-ниска от +10 °С.

КОНТРОЛ ВЪРХУ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДОГРАМИ

Всички доставени изделия и изпълнени работи се приемат от техническия ръководител.

За изпълнените дограми се съставят два констативни акта:

- За съответствие и качество от производителя.
- На обекта след завършване на монтажа.

7. ОПИСАНИЕ НА ТОПЛОИЗОЛАЦИИ РАБОТИ
ВИДОВЕ РАБОТИ ЗА ОБЕКТА

ОБЕКТ: Ремонт на сграда в гробищен парк с. Мирowo	няма
ОБЕКТ: Ремонт кметство с. Мирowo	ОБРЪЩАНЕ НА СТРАНИЦИ ПО ПРОЗОРЦИ И ВРАТИ
ОБЕКТ: Подмяна дограма в ЦДГ с. Мирowo	ОБРЪЩАНЕ НА СТРАНИЦИ ПО ПРОЗОРЦИ
ОБЕКТ: Ремонт покрив кметство с. Опълченец	няма
ОБЕКТ: Ремонт покрив кметство с. Оризово	няма
ОБЕКТ: Ремонт кметство с. Черна гора	ОБРЪЩАНЕ НА СТРАНИЦИ ПО ПРОЗОРЦИ
ОБЕКТ: Подмяна дограма кметство с. Партизанин	ОБРЪЩАНЕ НА СТРАНИЦИ ПО ПРОЗОРЦИ
ОБЕКТ: Ремонт покрив читалище с. Горно Белево	няма
ОБЕКТ: Подмяна дограма кметство с. Верен	ОБРЪЩАНЕ НА СТРАНИЦИ ПО ПРОЗОРЦИ ОБРЪЩАНЕ НА СТРАНИЦИ ПО ВРАТИ
ОБЕКТ: Ремонт покрив кметство с. Православ	няма
ОБЕКТ: Ремонт кметство с. Мелово	ОБРЪЩАНЕ НА СТРАНИЦИ ПО ПРОЗОРЦИ И ВРАТИ
ОБЕКТ: Ремонт стълбище към Читалище в с. Съединение	няма
ОБЕКТ: Подмяна дограма кметство в с. Горно ново село	Обръщане на страници

НОРМАТИВНИ ИЗИСКВАНИЯ И ПОДБОР НА МАТЕРИАЛИ

Предвидените за обекта строителни материали за изпълнение на топлоизолационни работи ще отговарят на изискванията на съответните стандартизационни документи.

Всички топлоизолационни работи ще бъдат изпълнени в съответствие на следните стандарти и норми:

БДС EN 15217:2007 „Енергийни характеристики на сгради. Методи за изразяване на енергийните характеристики и за енергийна сертификация на сгради“

БДС EN ISO 13790:2008 „Енергийни характеристики на сгради. Изчисляване на потребната енергия за отопляване и охлаждане на пространство“

БДС EN ISO 15243:2008 „Вентилация на сгради. Изчисляване на температурите, топлинното натоварване и необходимата енергия за сградите при системи с климатизация на въздуха“

БДС EN ISO 15316-2-1:2008 „Отоплителни системи в сгради. Метод за изчисляване на необходимата енергия и ефективността на системата. Системи за отопляване на помещенията чрез излъчване"

БДС EN ISO 15316-2-3:2008 „Отоплителни системи в сгради. Метод за изчисляване на необходимата енергия за системата и ефективността на системата. Системи за разпределение на отопляването в помещенията"

БДС EN ISO 13370:2008 „Топлинни характеристики на сгради. Теплопреминаване през земята. Изчислителни методи"

БДС EN ISO 6946:2008 „Строителни елементи и елементи на сградата. Топлинно съпротивление и коефициент на теплопреминаване. Метод за изчисляване"

БДС EN ISO 13789:2008 „Топлинни характеристики на сградите. Коефициент на топлинните загуби. Изчислителен метод"

БДС EN 15193:2008 „Енергийни характеристики на сгради. Енергийни изисквания към осветлението"

БДС EN ISO 13786:2008 „Топлинни характеристики на строителните елементи. Динамични топлинни характеристики. Изчислителен метод"

БДС EN ISO 10456:2008 „Строителни материали и продукти. Процедури за определяне на деклариран и проектни топлинни стойности"

БДС EN ISO 9288:2005 „Топлоизолация. Теплопренасяне чрез лъчение. Физични величини и определения"

БДС EN ISO 14683:2008 „Топлинни мостове в строителните конструкции. Коефициент на линейно теплопреминаване. Опростени методи и ориентировъчни изчислителни стойности"

БДС EN ISO 10211:2008 „Топлинни мостове в строителни конструкции. Изчисляване на топлинните потоци и повърхностните температури. Подробни методи за изчисляване"

БДС 1663 1-87 - Материали и изделия топлоизолационни.

БДС 14013-80 Пластмаси. Пенополистирол

БДС 16448-86 Материали и изделия топлоизолационни. Термини и определения

БДС 16631-87 Материали и изделия топлоизолационни. Класификация

БДС 16632-87 Изделия топлоизолационни от неорганични влакна

БДС EN13163:2003 Продукти от експандиран полистирен EPS

БДС EN13164:2003 Продукти от екструдирани полистирен XPS

За ефективността на една топлоизолация е от съществено значение не само качеството на материалите, а и стриктното спазване на технологията при нейното изпълнение.

Тогава крайният резултат ще отговаря на заложените проектни параметри и ще оправдае вложените инвестиции. По време на полагане и свързване на системата температурите на въздуха и основата не трябва да падат под $+5^{\circ}\text{C}$, а максималната температура съответно да не е над $+30^{\circ}\text{C}$. По време на изпълнението фасадата следва да е защитена от въздействието на силен вятър, пряко слънчево греене и дъжд. Препоръчва се за целта от външната страна на скелето да се положи предпазна фасадна мрежа.

УСЛОВИЯ ЗА ЗАПОЧВАНЕ

За изпълнението на топлоизолационните работи е необходимо да са завършени следните дейности:

ПРОВЕРКА НА ОСНОВАТА – ЗАВЪРШЕНИ СТЕНИ

Едно от предимствата при изпълнение на топлоизолационната система е, че може да бъде изпълнена върху различни видове основи: зидария от тухли, газобетон, бетонови блокчета; лят бетон, сглобяеми стоманобетонни елементи (панели); минерална мазилка; органични бои и мазилки.

ПОДГОТОВКА НА ОСНОВАТА

Основата трябва да бъде достатъчно подравнена. Стари, изветрели мазилки или подпухнали места се отстраняват и се изкърпват. Фасадата следва да се обезпраши и почисти, като за целта е добре да се измие с вода под налягане.

При ново строителство е възможно системата да се лепи директно върху непокрита с мазилка зидария. Преди започването на монтажа на външната топлоизолационна система би трябвало всички мокри процеси във вътрешността на сградата да са приключили, да е изпълнена покривната конструкция (хидроизолационните работи) и да са монтирани дограмите на врати и прозорци. Общоприетите правила за проверка на основата относно нейната пригодност за полагане на ТИ-система са следните:

- изтриваемост – с гола ръка или черна кърпа се проверява дали се отделя прах и дали има опасни изсолжавания по повърхността;
- надраскване – с твърд и остър предмет се проверява здравината и носимоспособността;
- обмокряне – с четка или спрей се напръсква за проверка на водопопиваемостта и влажността на основата;
- равнинност – проверка с мастар съгл. ÖNORM DIN 18202, неравности по-големи от 5 mm следва да се изкърпят с вароцим. мазилка. Тези проверки се извършват по възможност на повече произволно избрани места върху основата.

МЕРОПРИЯТИЯ, СВЪРЗАНИ С ОСНОВАТА:

За по-голяма ефективност на топлоизолационната система едно от най-важните изисквания е тя да бъде хваната здраво за съществуващата основа.

За да се гарантира надеждното залепване, е необходима предварителна подготовка.

ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ТОПЛОИЗОЛАЦИИ

ПОДВЕЖДАНЕ НА НИВА

Изпълнението на монтажните работи започва с подвеждане на котите и фиксиране на горен ръб цокъл. За улеснение към системата е разработен специален цокълен профил – SP профил, който служи от една страна за хоризантиране на фасадната повърхнина и от друга дава надежден завършек на цялата система с капкоотделящия елемент. Профилът е разработен в широчини, отговарящи на дебелините на топлоизолационните плоскости. Той се монтира с помощта на дюбели (прибл. 3 бр./лин. м) и/или бързосвързваща Фиксираща маса за лайсни.

ПРИГОТВЯНЕ НА ШПАКЛОВЪЧНОТО ЛЕПИЛО

Към 4,5-5 литра вода се изсипва двадесет и пет килограмовата торба и се разбърква с електрическа бъркалка. Изчаква се да престои около 5 - 10 мин., след което се прибърква отново. Ползването на така получената смес е в рамките на около 1,5 часа. Отвореното време и времето за работа с материала са силно зависими от температурно-влажностните условия по време на работата с продукта. Времената, които се посочват по принцип за едно лепило са за стандартни условия + 20°C и 65 % относителна влажност на въздуха. При по-високи температури и по-ниска влажност тези времена рязко намаляват, т. е. ще се работи по-бързо с материала или да се разбърква в по-малки количества. Разходът на лепилото за лепене е около 5 kg/m².

ЛЕПЕНЕ НА ТОПЛОИЗОЛАЦИОННИТЕ ПЛОЧИ

Лепенето се извършва отдолу нагоре (от ниво горен ръб цокъл), хоризонтално по дължината на фасадата. Реденето се извършва с разминаване на фугите на 1/2. Между плоскостите не трябва да остават отворени фуги. В противен случай има възможност за

образуване на топлинни мостове. Ако все пак такива празнини се получат, то те се запълват с ивици от същия материал, а не с лепилен разтвор. На обратната страна на листа, по контура, се нанася ивица от лепилото и се добавят три топки в средата. В единия край на ивицата лепило се оставя процеп, така че при притискане на плоскостта към стената въздухът да излезе и да се получи добро нивелиране и залепване.

Лепилната повърхност ще е около 40 % от цялата площ. Когато основата е гладка, плоскостите могат да се намажат изцяло с лепило, нанесено с гребен 10 mm и тогава разходът на лепило е по-нисък. Изискванията към топлоизолационните плоскости от експандиран полистирен, подходящи за фасадни топлоизолационни системи са описани в ETAG 004 (Европейско ръководство за изпълнение на интегрирани топлоизолационни системи с крайно покритие тънкослойна мазилка). Освен топлоизолационните качества, плочите ще притежават определени механични характеристики, степени на паропропускливост, водопопиваемост, пожароустойчивост и др.

ДЮБЕЛИРАНЕ НА ТОПЛОИЗОЛАЦИОННИТЕ ПЛОЧИ

Минимум 24 часа след като са залепени плоскостите, се извършва така нареченото механично закрепване или дюбелиране. Дюбелирането се извършва съгласно разработени схеми в зависимост от необходимия брой дюбели на квадратен метър. Най-често се прилагат 6 бр./m². Дюбелирането става задължително през лепилен слой т.е. през местата, в които плоскостта е залепена към стената. Дълбочината на анкерирание в носещата основа ще бъде мин. 35 mm. При набиването, главата на дюбела трябва леко да потъне в полистиреновата плоскост и да се зашпаклюва отгоре. Потъването на дюбела е с цел да не пречи впоследствие при полагането на шпакловката, чиято дебелина е от порядъка на 2 - 3 mm. Дюбелирането се извършва задължително, когато се полага топлоизолационната система върху мазилка или бетон. След като плоскостите се налепят по фасадата и се дюбелират, следва пришлайфане на повърхността им като целта на тази операция е от една страна да се загладят всички възможни ръбчета и издатини и от друга да се свали патината и прахта. Полистиреновите плоскости, изложени на прякото действие на слънчевите лъчи, образуват по повърхността си слой от деструктуриран материал, който от своя страна възпрепятства сцеплението с последващия шпакловъчен слой. Визуално това се изразява в пожълтяване на плоскостите. Образуването на този слой започва 4-5 дни след като плоскостта се изложи на слънце. Ето защо шлайфането в този случай е от изключителна важност.

ОФОРМЯНЕ НА ЪГЛИ, ФУГИ И ДОПЪЛНИТЕЛНО АРМИРАНЕ

Преди да се положи шпакловката по цялата фасада се извършват подготвителни мероприятия, които ще предопределят завършения облик на фасадата. Това включва залагането на външни и вътрешни ъгли, завършващи профили, обработка на деформационни фуги и други. Залагат се и диагоналните армирания по прозорци и над врати с цел уякчаване на армировката в зоната на действие на ръбовите напрежения.

ПОЛАГАНЕ НА АРМИРАНА ШПАКЛОВКА

Най-малко 24 часа след това се изпълнява шпакловката по цялата повърхност. За шпакловане се използва отново лепило/шпакловка. За постигане на нужната консистенция към 25 kg се добавят 5,5-6,0 l вода. Шпакловъчната смес се нанася на гребен 10 mm преди полагане на мрежата. След като е положена сместа, мрежата се притиска, така че сместа да избие през нея и след това се загладва. Застъпването на ивиците мрежа е около 10 cm. Основно правило при полагането на мрежата е след загладване на шпакловката върху нея мрежата да не се вижда. При необходимост се добавя материал при загладването. Така подготвената шпаклована повърхност се оставя да изсъхне от 4 до 7 дни, в зависимост от атмосферните условия. В

противен случай има опасност при нанасяне на покривния слой да се запечата влага под повърхността му, което би довело до дефекти по фасадата.

ПОЛАГАНЕ НА ПРЕДВАРИТЕЛЕН ГРУНД

Като крайни покрития при топлоизолационната система се прилагат структурни мазилки с дебелина 2-3 mm от типа силикатни, силиконови или полимерни. Изискванията към тях са да имат необходимата еластичност и здравина, да са водоотблъскващи и едновременно с това да запазват устойчивостта си във времето. Те се предлагат готови оцветени в два вида структури – драскана и влачена. Нанасянето на тези мазилки изисква задължително предварително третиране с универсален грунд.

Технологичният престой, след като се нанесе грундът, е минимум 24 часа, като при силикатните мазилки е добре този срок да е около 2-3 дни. Целта на грунда е да уеднакви попиващата способност на основата, да свърже праховите частици и едновременно с това да повиши сцеплението на мазилката към шпакловъчния слой.

ПОЛАГАНЕ НА КРАЙНО ПОКРИТИЕ – СТРУКТУРНА МАЗИЛКА

Полагането на мазилката се извършва с неръждаема маламашка в дебелина, приблизително равна на едрината на зърната, и се структурира с пластмасова маламашка. Работи се равномерно без прекъсвания от ръб до ръб на фасадата. Изключително важно е да се вземат предвид метеорологичните условия, за да се предотвратят евентуални дефекти – да не се работи при пряко слънчево греене, дъжд и вятър, ако фасадата не е защитена. Опасности крият високата влажност на въздуха и ниските температури, както по време на полагането, така и през първите 2-3 дни.

За да не се получават нежелани цветови нюанси е необходимо да се поръчва цялото количество за дадена фасада. При цветово решение за оформление на фасадата не бива да се търсят тъмни тонове, а да се избират по-светли. Тъмните тонове акумулират в себе си слънчевата радиация, повишават температурата по повърхността на фасадата, намаляват ефективността на положената топлозащита и е възможно да доведат до появата на пукнатини в мазилката. Ето защо, като подходящи цветове върху топлоизолационната система се препоръчват такива, чиято светлоотражателна стойност (НВW) е по-висока от 25.

Интензивни цветове могат да се използват върху топлоизолация само на ограничени площи – като акценти.

КОНТРОЛ И ПРИЕМАНЕ НА ТОПЛОИЗОЛАЦИИТЕ

НЕ СЕ ДОПУСКАТ:

- механични повреди на топлоизолационната конструкция
- опъване на армировъчна мрежа в отклонение от предписаното в проекта
- провисване (свличане), усукване и междини на изолационната конструкция
- изпълнение на температурните фуги в отклонение от преписаното в проекта
- пукнатини и неплътнo полагане на пароизолационния слой, празнини между защитното покритие и основния топлоизолационен слой.

ПРИЕМАНЕ НА ТОПЛОИЗОЛАЦИОННИТЕ РАБОТИ ОТ ТЕХНИЧЕСКИЯ РЪКОВОДИТЕЛ

На приемане ще подлежат следните етапи на топлоизолациите:

- Подготвените за изолиране повърхности преди полагане на топлоизолационните плочи.
- Броя и вида на положените дюбели.
- Стъклофибърната мрежа
- Защитния слой шпакловка
- Участъците, които подлежат на запушване при изпълнението на други видове строителни работи.

При окончателното приемане на топлоизолациите се проверява:

- Видът и показателите на използваните материали, изделия и полуфабрикати, съгласно предписанията в проекта и изискванията на тези правила.
- Свидетелствата за качеството на материалите и изделията, предадени от производителите и протоколите от лабораторните изпитвания, ако има такива.
- Констативните актове за скрити работи на отделните етапи на съответния вид работи.
- Изпълнението на детайлите в съответствие с проекта (била, капандури, комини, улами и др.)
- Отклоненията в размерите и плътността на топлоизолационните конструкции и защитното покритие от проектните решения
- Наличието на вдлъбнатини по повърхността на готовата топлоизолационна конструкция.
- Наличието на пукнатини, процепи и отвори в топлоизолационната конструкция.

8. ОПИСАНИЕ НА ХИДРОИЗОЛАЦИОННИ РАБОТИ

ВИДОВЕ РАБОТИ ЗА ОБЕКТА

ОБЕКТ: Ремонт на сграда в гробищен парк с. Мирво	хидроизолация от воалит на покрив
ОБЕКТ: Ремонт кметство с. Мирво	няма
ОБЕКТ: Подмяна дограма в ЦДГ с. Мирво	няма
ОБЕКТ: Ремонт покрив кметство с. Опълченец	няма
ОБЕКТ: Ремонт покрив кметство с. Оризово	няма
ОБЕКТ: Ремонт кметство с. Черна гора	няма
ОБЕКТ: Подмяна дограма кметство с. Партизанин	няма
ОБЕКТ: Ремонт покрив читалище с. Горно Белево	хидроизолация на покрив с един пласт воалит
ОБЕКТ: Подмяна дограма кметство с. Верен	няма
ОБЕКТ: Ремонт покрив кметство с. Православ	няма
ОБЕКТ: Ремонт кметство с. Медово	няма
ОБЕКТ: Ремонт стълбище към Читалище в с. Съединение	няма

НОРМАТИВНИ ИЗИСКВАНИЯ И ПОДБОР НА МАТЕРИАЛИТЕ

Хидроизолацията представлява система, чрез която се предотвратява проникването на вода и влага чрез ограждащите елементи или подземните части на сградите, с което се осигуряват нормални санитарно-хигиенни и експлоатационни условия в тях.

Съответствие с нормативна уредба:

БДС 8264-84 Мушама хидроизолационна с основа конопен тъкан.

БДС 6315-84 Мушама битумна хидроизолационна с основа стъклен воал.

БДС 3521-84 Мушама битумни хидроизолационни. Правила за вземане на проби и методи за изпитване.

БДС 14825-79 Хидроизолации на подземни части на сгради и съоръжения. Основни положения за проектиране.

БДС EN 1296:2000 Гъвкави листове за хидроизолации. Битумни, пластмасови и каучукови листа за покривна хидроизолация. Метод за изкуствено стареене чрез дълготрайно излагане на повишени температури.

БДС EN 1847-2001 Гъвкави листове за хидроизолиране. Пластмасови и каучукови листа за хидроизолиране на покриви. Методи за излагане на течни химикали, включително вода.

БДС EN 1850-1:1999 Гъвкави листове за хидроизолиране. Определяне на видими дефекти. Част 1: Битумни листа за хидроизолиране на покриви.

БДС EN 1850-2:2001 Гъвкави листове за хидроизолиране. Определяне на видими дефекти. Част 2: Пластмасови и каучукови листа за хидроизолиране на покриви.

БДС EN 12310-2:1999 Гъвкави листове за хидроизолиране. Определяне на устойчивостта на разкъсване. Част 2: Пластмасови и каучукови листа за хидроизолиране на покриви.

БДС EN 12311-2:2000 Гъвкави листове за хидроизолиране. Определяне на опъжни свойства. Част 2: Пластмасови и каучукови листа за хидроизолиране на покриви.

БДС EN 12691:2001 Гъвкави листове за хидроизолация. Битумни, пластмасови и каучукови листа за хидроизолиране на покриви. Определяне устойчивостта на удар.

БДС EN 12730:2001 Гъвкави листове за хидроизолация. Битумни, пластмасови и каучукови листа за хидроизолиране на покриви. Определяне на якостта при статично натоварване.

Правила за транспортиране и съхранение:

- Товаренето и разтоварването на мембраните става внимателно, като се избягва контакта с подложката и остри ръбове;
- Избягват се силни удари със земята, особено при условия на ниски температури;
- Ролките трябва се съхранявани на сухо и проветриво място;
- На открито ролките се държат вертикално, като се взема от склада точното количество ролки, необходими, за да се изпълни договора;
- Мембраните не могат да се съхраняват повече от 12 месеца

Оборудване за полагане:

- Горелки със съответни съединителни тръби;
- Пригодени с регулатор под налягане;
- Цилиндър с пропан;
- Ножици със стоманени остриета, скрепери;
- Ръкавици и специални обувки (по-специално такива, които не оставят следи по мембраната);

Правила за безопасност:

- Постоянна част от оборудването е пожарогасител със среден капацитет. Около областите, които ще бъдат хидроизолирани се поставят предпазни парапети с приспособени против плъзгане ръбове.
- Не се използват стълби при пренасяне на материалите;
- За да се избегнат пожари при използване на изпарители (бойлери, котли), тези изпарители (бойлери, котли) трябва да се държат поне на 10 метра разстояние от други запалими продукти.
- В частност, преди използване на горелка върху повърхност, върху която е нанесен първи слой, се проверява дали повърхността е напълно суха (от 2 до 24 часа).

ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

ПОДГОТОВКА НА ОСНОВАТА

Основата от бетон или циментена замазка, върху която ще се полага хидроизолацията, ще бъде втвърдена, с марка, фуги и дебелина съгласно с проекта. Горната повърхност на основата най-напред ще се подравнява с пердашка, а след това се изглажда с мистрия. След направата основата от бетон или циментена замазка ще се предпазва от напукване и прегаряне чрез засенчване и навлажняване.

Повърхността на основата, върху която предстои да се полага хидроизолация, ще е равна с наклон съгласно проекта и без места с обратен наклон. При полагане на права летва с дължина 3 м по посока на наклона между летвата и основата не трябва да се образуват пролуки с височина, по-голяма от 5 мм, а в посока, напречна на наклона, пролуки с височина, по-голяма от 10 мм.

Преди да се пристъпи към изпълнението на хидроизолационните работи, ще се провери дали повърхността на основата е достатъчно суха. За целта отделни места се намазват със студен битуминозен разтвор и след като разтворителят се изпари, върху същите места с топло лепило се залепват късове от хидроизолационна мушамата с размер, не по-малък от 1 м². След изстиване на лепилото мушамата ще се разлепва ръчно. Разлепването трябва да се получи по лепилото или мушамата. Ако заедно с мушамата се отлепва и лепилото, това означава, че основата не е достатъчно суха. Влажната основа ще се изчака да изсъхне или ще се изсушава по изкуствен начин.

Успоредно с изпълнението на основата ще се извършват и всички (работи, свързани с вграждането на водоприемниците и вентилационните тръби, с тенекеджийските работи, с оформлението на откосите около комините, парапетите, вертикалните стени и др. Към изпълнение на хидроизолационните работи ще се пристъпва, когато всички работи, свързани с основата и вградените в нея елементи, са напълно завършени. При връзката с парапети, вертикални стени, комини, вентилационни канали и др. всички пластове от основната хидроизолация ще се извеждат до горния ръб на откоса, с който са оформени ъглите, върху така изведената хидроизолация ще се спуска еднакъв брой пластове от горната страна така, че първият пласт да покрие целия откос и 10 см от изолацията под откоса, а следващите пластове да бъдат всеки с 10 см по-дълъг от предшестващия. Мушамите, които ще се спускат от горната страна, ще се закрепят по подходящ начин така, че да е невъзможно свличането им по вертикалната плоскост.

Основни етапи при изпълнение на рулонни, битумни хидроизолации върху бетонови повърхности са: подготовка на основата; грундиране; газопламъчно залепване на рулонната хидроизолация. Изпълнение на защитен слой на хидроизолацията.

ГРУНДИРАНЕ

Полагането на грунд върху основата има за цел да подобри адхезията между нея и хидроизолацията, а също така и да предотврати неблагоприятното действие върху адхезията на

праховидни частици, намиращи се на нейната повърхност. При направата на рулонни, битумни хидроизолации грундирането се изпълнява от студен течен битумен грунд.

Има 2 вида – битум разтворен в бензин и битумно-водна емулсия. Първия грунд има няколко основни предимства пред тези на водна основа - съхненето е до 6 часа след полагане, докато повечето на водна основа съхнат мин. 24 часа. Това е много важно особено в дъждовните месеци, когато нощем има опасност да завали и да намали качествата на грунда направен от битумно-водна емулсия.

ЗАЛЕПВАНЕ

Пластовете битумни мушамы варират от 2 до 6. Рулонната хидроизолация ще има добра устойчивост срещу механични въздействия, устойчивост срещу атмосферни условия, ще е огъваема и и ще следва деформациите на основата, без да се нарушава. При изолациите на сутеренни стени изолации на база полимер-битумни мушамы трябва да е мин. 2 пластта, при което дебелината на отделния пласт да е мин. 3мм.

При връзката с парапети, вертикални стени и др. всички пластове от основната хидроизолация ще се извеждат до горния ръб на откоса, с който са оформени ъглите, върху така изведената хидроизолация ще се спуска еднакъв брой пластове от горната страна така, че първият пласт да покрие целия откос и 10 см от изолацията под откоса, а следващите пластове да бъдат всеки с 10 см по-дълъг от предшестващия. Мушамите, които ще се спускат от горната страна, ще се закрепят по подходящ начин така, че да е невъзможно свличането им по вертикалната плоскост.

Изолационните работи ще се изпълняват след като са взети от техническия ръководител и бригадира необходимите мерки за безопасност на работниците от възможно въздействие на отровни, летливи вещества и прах от използваните материали, както и срещу термични или химически обгаряния и падане от височина.

Забранява се изолиране на повърхности, по които има подаващи се краища на проводници.

В помещенията или площадки, където се работи с лесно запалителни изолационни материали, предварително ще се осигуряват средства за потушаване на пожар, коитое се обозначават със знаци по БДС или със съответните надписи. В тези помещения електроинсталациите, осветителните тела и други ще са в изпълнение, съответстващо на класа на помещението.

УСЛОВИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РУЛОННИТЕ МЕМБРАНИ ПО ПОКРИВИ:

- Преди полагането на хидроизолацията следва да бъдат монтирани всички допълнителни елементи /улуци, скоби, обшивки, отдушници и др. /;
- Върху дървото не е необходимо да се полага битумен грунд;
- Защитното полиетиленово фолио не се разлепва, то при нагриване се стопява;
- Препоръчително е за втори пласт да се използва материал над 3,5 кг/м²;
- При по-големи наклони под главата на пироните да се полагат шайби от хидроизолационен материал;
- Незалепените краища не трябва да се поправят чрез нагриване.

Правила за безопасност:

Относно охраната на труда и противопожарната охрана ще важат „Правила и норми по техниката на безопасността при строително-монтажните работи“ и „Противопожарните строително-технически норми“

ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ХИДРОИЗОЛАЦИОННИ РАБОТИ В ЗИМНИ УСЛОВИЯ

Изпълнението на хидроизолационните работи в зимно време (при температура на въздуха, по-ниска от +5°C) ще се изпълнява само по изключение и спазване на изискванията, предписани в проекта.

Когато се наложи хидроизолационните работи да се изпълняват на открито, ще се спазват и следните изисквания:

- Основата на хидроизолацията преди грундирането ще бъде изсушена и загрята до 10—15°C с помощта на калорифери, инфрачервени лампи, електрически нагреватели и др.;
- Преди полагането на какъвто и да е пласт изолация, грундираната повърхност ще се почиства от сняг и лед, изсушава се и ако е необходимо, се загрява; преди нанасянето на всеки следващ пласт по същия начин се подготвя повърхността на предшестващия;
- Хидроизолационните мушамы преди полагането ще се държат най-малко 20 часа в отоплено помещение, докато получат температура 15—20°C, а след това се изпращат до местопологането в топлоизолирани съдове;

При покривни хидроизолации (и другаде, където е възможно) ще се изпълнява само първият водонепропусклив пласт. Следващите се изпълняват при благоприятни условия, след като се отстраняват евентуално появилите се недостатъци по пласта, изпълнен през зимата.

КОНТРОЛ И ПРИЕМАНЕ НА ХИДРОИЗОЛАЦИОННИТЕ

За да се осигури качествено изпълнение на хидроизолационните работи, всеки техен елемент, който впоследствие остава скрит и от който зависи общият успех, ще се приема с междинен приемателен протокол, подписан от представител на инвеститорския контрол и на изпълнителя.

НА МЕЖДИННО ПРИЕМАНЕ ЩЕ ПОДЛЕЖАТ:

- Основата на хидроизолацията, като се проверяват дебелината, равността, наклонът, разположението на предвидените в проекта фуги, оформлението при ъгли, чупките и др.;
- Правилното разположение и закрепване на всички части, които трябва да бъдат вградени;
- Основата трябва да бъде суха, устойчива, равна, плътна, без прегорели повърхности;
- Всеки пласт хидроизолация, като се проверява плътността на залепването, ширината и плътността и разположението на застъпванията;
- Деформационните фуги, като се наблюдават през време на изпълнението и се приемат само ако са изпълнени точно по проекта при водоплътна връзка между хидроизолацията и евентуалните механически компенсатори.

При приемането на всеки елемент се представят всички необходими документи, с които се удостоверява, че при изпълнението са употребени материали с предписаните качества.

Ако при приемането се констатира недостатъци или неспазване на предписанията, съответният елемент няма да се приема, докато констатираните недостатъци не бъдат отстранени.

Изцяло готовата хидроизолация ще се приема въз основа на междинните приемателни протоколи, въз основа на цялостен външен преглед и въз основа на директно изпитване на водоплътността, ако за такова изпитване са дадени указания в проекта.

Проверяват се видът и показателите на използваните материали, изделия и полуфабрикати, съгласно предписанията в проекта.

Проверка на целостта на покритието след изпълнението на гръмоотводната инсталация, антени, вентилатори и др.

НА ПРИЕМАНЕ С АКТОВЕ ЗА СКРИТИ РАБОТИ ПОДЛЕЖАТ СЛЕДНИТЕ ЕТАПИ ОТ ПОЛАГАНЕТО НА ХИДРОИЗОЛАЦИЯТА:

- Изпълнение на основата;
- Широчината и запълването на фугите;
- Грунда върху циментовата замазка
- Всеки пласт положена мушама

9. ОПИСАНИЕ НА РАБОТИТЕ ПРИ МАЗИЛКИ

ВИДОВЕ РАБОТИ ЗА ОБЕКТА

ОБЕКТ: Ремонт на сграда в гробищен парк с. Мирово	външна варо -циментова мазилка вътрешна варо -циментова мазилка
ОБЕКТ: Ремонт кметство с. Мирово	външна варо -циментова мазилка -кърпежи
ОБЕКТ: Подмяна дограма в ЦДГ с. Мирово	няма
ОБЕКТ: Ремонт покрив кметство с. Опълченец	няма
ОБЕКТ: Ремонт покрив кметство с. Оризово	няма
ОБЕКТ: Ремонт кметство с. Черна гора	няма
ОБЕКТ: Подмяна дограма кметство с. Партизанин	кърпежи по фасада с варо -циментов разтвор
ОБЕКТ: Ремонт покрив читалище с. Горно Белево	изкърпване външна вароц. мазилка
ОБЕКТ: Подмяна дограма кметство с. Верен	няма
ОБЕКТ: Ремонт покрив кметство с. Православ	няма
ОБЕКТ: Ремонт кметство с. Медово	няма
ОБЕКТ: Ремонт стълбище към Читалище в с. Съединение	няма
ОБЕКТ: Подмяна дограма кметство в с. Горно ново село	няма

НОРМАТИВНИ ИЗИСКВАНИЯ И ПОДБОР НА МАТЕРИАЛИ

Предвидените за обекта строителни материали за мазилките ще отговарят по вид и по цвят на предписанията на проекта, както и на изискванията на съответния стандартизационен документ:

БДС 26-79 - Вар строителна

БДС 27-87 - Портландцимент, шлакопортландцимент и пуцоланов портландцимент

БДС 12017-74 - Цимент цветен

БДС 12100-89 - Портландцимент бял

БДС 2271-83 - Пясък за строителни разтвори

БДС 5659-75 - Пясък перлитов набъбнал

БДС 636-86 - Вода за строителни разтвори и бетони

БДС EN 13279-2:2005 Гипсови мазилки и шпакловки. Част 2: Методи за изпитване

БДС 636-86 Разтвори строителни за зидарии и мазилки.

ВИД НА РАЗТВОРА ЗА ОТДЕЛНИТЕ ПЛАСТОВЕ СПОРЕД ВИДА НА ПОМЕЩЕНИЕТО:

Вид на помещението	Вид на основата	Вид на разтвора за отделните пластове			
		Изиръскване (шприц)	I пласт (хастар)	II пласт (фина)	
Помещения с нормална влажност	СТЕНИ	Зидария от тухли, керамични блокове или др. силно поливащи или грапави зидарийни тела (от сгуро бетон), безпясъчен бетон, клетъчни бетони и др.)	-	варов	варов
			-	варов	вароциментов
			гипсов (варогипсов)	гипсов (варогипсов)	гипсов
		Стени от гипсови плочи	(гипсов)	(гипсов)	гипсов
		Зидария от гладки и с малка поръзност (плътни) зидарийни тела	вароциментов или циментов	вароциментов или циментов	Варов или вароциментов
			гипсов	гипсов	гипсов
	циментов или вароциментов		циментов	циментов	
	ТАВАНИ	Повърхности от тежки или леки бетони	варов или вароциментов	вароциментов	варов или вароциментов
			гипсов	гипсов	гипсов
		Тавани с отделен носещ слой (летви, рабиц, камъш и др.)	-	варов или вароциментов	варов или вароциментов
Помещения с постоянно повишена влажност	СТЕНИ	Всички видове стени	-	вароциментов	вароциментов
			циментов или вароциментов		
	ТАВАНИ	Всички видове тавани	циментов	циментов	циментов
			циментов или вароциментов	вароциментов или циментов	вароциментов или циментов

ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МАЗИЛКИТЕ

УСЛОВИЯ ЗА ЗАПОЧВАНЕ

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. 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.

ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА РАБОТА ПРИ МАЗИЛКИТЕ

Мазилките се полагат, след изпълнение на всички инсталационни работи и приемане на основата. Преди започване на мазаческите работи ще са завършени основните видове строително монтажни и покривни работи на сградата, в това число да бъдат завършени и изпитани всички инсталации (ВиК, ОВ, Ел. и др.).

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 едно пластова мазилка 25 mm; Нанасянето на всеки следващ пласт от мазилка ще става след свързването и втвърдяването на предишния.

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

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.

При нанасяне на разтвора основата трябва да е влажна, без да има по нея излишна непопита вода. Навлажняването се прави и на старите по-рано положени и изсъхнали пластове. Нанасянето на шприц става ръчно. Разтворът се нанася равномерно по цялата повърхност, без да се заглажда. Нанасянето на мазилката става ръчно, след като шприцът е свързал, но преди да е изсъхнал, в противен случай шприцът се навлажнява преди нанасянето на хастара.

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

Пръскана мазилка се изпълнява в два пласта. Първият пласт - основа от гладка мазилка на вароциментов разтвор. Вторият пласт се напръсква ръчно или машинно от разтвор с големина на зърната, в зависимост от изискванията за външния вид на мазилката - едро пръскана, ситно пръскана и др. Напръскването трябва да покрива равномерно цялата повърхност, без прекъсвания.

Гипсовата мазилка се изпълнява в два пласта. Първият и вторият пласт се правят от гипсов разтвор или готови гипсови мазилики, като вторият пласт се изпълнява с дебелина 3 mm и се заглажда.

Всички мазилки и пластове им трябва да 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.

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

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

1. Почистване и подготовка на повърхностите - почистване с четка на стените от прах, кал, петна и други, почистване на отпадъците покрай зидовете, подготовка на повърхността

2. Проверка на геометричните размери - преглед на вертикалността и хоризонталността на зидовете, запълване на отвори, вдлъбнатини и други по стените, облепване на дограма, намокряне на стените и тавана с вода
3. Нанасяне на шприц - шприцоване на бетоновите повърхности с циментово мляко или нанасяне на бетонконтакт.
4. Полагане на водещи профили или ленти
5. Полагане на разтвора и подравняване на мазилката с мастар по тавана и стените. Изравняване на основния пласт (хастар)
6. Нанасяне на втори слой от основния пласт (ако е нужно)
7. Заглаждане на втория слой
8. Обработка на ъглите по стени и тавани - отвесиране на ръбовете на издадености (колони, пиластри, страници, отвори и други) посредством мастар, полагане на разтвора, подравняване на плоскостта и ъглите на тавана и стените, включително оформянето на ръбовете на гредите с мастари, и заглаждането и до получаване на гладка повърхност, включително окончателното оформяне на ъглите и ръбовете с ръбохранители, там, където е необходимо.

КОНТРОЛ И ПРИЕМАНЕ НА МАЗИЛКИТЕ

ПРИЕМАНЕ НА МАЗИЛКИ ОТ ТЕХНИЧЕСКИЯ РЪКОВОДИТЕЛ

При приемането на мазилките ще се проверява следното:

- Мазилката, както и всеки от пластовете, да бъде здраво захваната за основата или по долния пласт (проверява се чрез изчукване на повърхностите).
- Повърхностите да бъдат равномерни, гладки, с добре оформени ръбове и ъгли, без петна от разтворими соли или други замърсявания и без следи от обработващи инструменти.
- Мазилката не трябва да има пукнатини, шупли, каверни, подутини и други видими дефекти.
- При приемане на мазилките се съставя пълна документация (протоколи, актове за скрити работи, удостоверения и др.) за доказване на качествата на материалите, марката на разтворите и за специалните изисквания, поставени в проекта.

Контролът по приемането и полагането на варовите смеси на строителната площадка се извършва от техническия ръководител и включва: входящ контрол при доставяне на бетонната смес по документи от доставчика и външен оглед; отделните процеси по време на полагането и обработката на мазилката. Мазилката, както и всеки от пластовете, да бъде здраво захваната за основата или по-долния пласт (проверява се чрез почукване на повърхностите).

По време на изпълнението се следи за следното: повърхностите да бъдат равномерни, гладки, с добре оформени ръбове и ъгли, без петна от разтворими соли или др. замърсявания и без следи от обработващите инструменти. Мазилката не трябва да има пукнатини, шупли, каверни, подутини и др. видими дефекти.

Приемането на всички видове мазилки се извършва преди изпълнението на шпакловъчните и облицовъчните работи с акт. Обр. 12 в съответствие с разпоредбите на Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

№	Наименование на отклонението	Допустими отклонения за мазилки		
		Проста	Обикновена	Специални /декоративни
1	Неравности на повърхността, мерени с метрова линия	До 3 вдлъбнатини или изпъкналости до 5 mm	До 2 вдлъбнатини или изпъкналости до 2 mm	До 2 вдлъбнатини или изпъкналости до 2 mm
	Отклонение на повърхността от вертикалата	До 15 mm за цялата височина на етажа	До 2 mm за 1 m височина, но не повече от 8 mm за цялата височина	До 1 mm за 1 m височина, но не повече от 5 mm за цялата височина
3	Отклонение на повърхността от хоризонталата	До 15 mm за цялото помещение	До 2 mm за 1 m дължина, но не повече от 8 mm за цялата дължина	До 1 mm за 1 m дължина, но не повече от 5 mm за цялата дължина
4	Отклонение на ъглите при отвори, колони п др. от вертикалата и хоризонталата	До 10 mm за целия елемент	До 2 mm за 1 m, но не повече от 5 mm за целия елемент	До 1 mm за 1 m, но не повече от 3 mm за целия елемент
5	Отклонения при криволинейни повърхности (мерени с шаблон)	До 15 mm	До 7 mm	До 5 mm
6	Отклонения в проектната дебелина на мазилката	Не се нормира	До 3 mm	До 2 mm
7	Отклонения на ръбовете от правата линия в границата на ограничаващите повърхности	До 6 mm	До 3 mm	До 2 mm

10. ОПИСАНИЕ НА РАБОТИТЕ ПО СУХО СТРОИТЕЛСТВО

ВИДОВЕ РАБОТИ ЗА ОБЕКТА

ОБЕКТ: Ремонт на сграда в гробищен парк с. Мирово	няма
ОБЕКТ: Ремонт кметство с. Мирово	окачен таван
ОБЕКТ: Подмяна дограма в ЦДГ с. Мирово	няма
ОБЕКТ: Ремонт покрив кметство с. Опълченец	няма

ОБЕКТ: Ремонт покрив кметство с. Оризово	няма
ОБЕКТ: Ремонт кметство с. Черна гора	няма
ОБЕКТ: Подмяна дограма кметство с. Партизанин	окачен таван
ОБЕКТ: Ремонт покрив читалище с. Горно Белево	няма
ОБЕКТ: Подмяна дограма кметство с. Верен	няма
ОБЕКТ: Ремонт покрив кметство с. Православ	няма
ОБЕКТ: Ремонт кметство с. Медово	няма
ОБЕКТ: Ремонт стълбище към Читалище в с. Съединение	няма
ОБЕКТ: Подмяна дограма кметство в с. Горно ново село	облицовка с гипсокартон по тавани на мет. конструкция

МАТЕРИАЛИ И НОРМАТИВНИ ИЗИСКВАНИЯ

БДС EN 14353:2007+A1:2010 Метални обрамчващи и допълнителни профили за гипскартонени плоскости. Определения, изисквания и методи за изпитване

БДС EN 14496:2006 Гипсово лепило комбинирани топло-/звукоизолационни панели и гипскартонени плоскости. Определения, изисквания и методи за изпитване

БДС EN 14566:2008+A1:2009 Механични скрепителни елементи за системи от гипскартон. Определения, изисквания и методи за изпитване

БДС EN 520:2004+A1:2009 Гипскартонени плоскости. Определения, изисквания и методи за изпитване

ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

УСЛОВИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Освен, че трябва да са изпълнени и приети с протокол всички инсталации (ВиК, Ел, ОВК), преди започване на сухото строителство се прави проверка, съставя се акт за скрити работи, като се отбелязва:

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

- наличие на гипсови части и мазилки по основата
- геометрията на металната конструкция за гипскартон
- проверка на геометричните размери - хоризонталност
- полагане на усилващи ленти
- полагане на протектори по ъглите
- шпакловане на фуги

ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТТА НА ИЗПЪЛНЕНИЕ ВКЛЮЧВА СЛЕДНИТЕ ОПЕРАЦИИ:

1. Сортиране и подреждане на листата гипскартон, профили и крепежи
2. Отбелязване осите на профилите, чупки, отвори, нива
3. Разкрой на листата
4. Изрязване на отвори за тръби, ключове, контакти, осветителни тела, розетки и др.
5. Монтаж на профилите към пода/тавана/стените и укрепване
6. Монтаж на пълнежните изолации, където са посочени в проекта
7. Монтаж на гипскартонените плочи

ПРАВИЛА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

При монтаж на листовите от гипскартон се избягва снаждане на късите страни, тъй като ивицата на листа не е изтънена и ще затрудни уплътнението на фугите.

Най-напред се планира оптималното количество гипскартон, необходимо за изпълнение на сухото строителство. Количеството винтове, свързваща лента, шпакловъчна смес се определя от производителя/търговеца/доставчика на материалите за сухо строителство, при подаване на точните размери на помещението и схемите за смяна на нива.

Монтажът на конструкцията от гипскартон започва с монтиране и нивелиране на носещите профили. Рязането на листовите гипскартон се извършва посредством обикновен макетен нож, или специализирани инструменти, предлагани от производителите. Рязането започва от повърхностния хартиен слой на плочата от гипскартон и част от сърцевината, след което листът може да се пречупи. Отворите за тръби или кабели се маркират предварително, преди монтирането на изрязания лист гипскартон към профилите, или стената /при суха мазилка/, и се изрязват с помощта на боркорона със съответния диаметър. Монтажът на гипскартон по тавани, листовите гипскартон се позиционират перпендикулярно на ръбовете. Това напасване е препоръчително да се извършва най-малко от двама монтажници. След монтажа на плочите гипскартон, фугите се уплътняват чрез уплътнителна лента, и се шпакловат с шпакловъчна смес във фин слой. Където е необходимо и има грапавини, капки от шпакловка или неравности, се шпаклова с шкурка. Финишния слой от латекс се нанася след грундиране.

При помещенията с повишена влажност гипскартонът с влагоустойчиво покритие се монтира при спазване същите правила и последователност, както при обикновените плочи. Разликата е във вида на уплътнителните и шпакловъчни смеси. При влагоустойчивите гипскартонени стени и обшивки с конструкция се изграждат т.нар. „кутии“, за закриване на измервателни и вентилационни уреди и отвори. Към ревизионните отвори се монтират ревизионни капаци с квадратна или правоъгълна форма, на нивото, на което е монтиран уредът за измерване и отчитане.

Върху изпълнените обшивки и/или преградни стени с влагоустойчив гипскартон може да се залепват облицовките от керамични плочки, и/или да се полага влагоустойчив латекс.

КОНТРОЛ НА СУХОТО СТРОИТЕЛСТВО

Изпълнените обшивки с конструкция гипскартон се проверяват за устойчивостта на конструкцията, не се допуска измятане на плочите, следи се за равността на повърхността, вертикалност на изпълнените стени, както и равността на ръбовете, уплътнението на фугите, и шпакловката за покритие на рапидни винтове. Измерват се нивата, когато има смяна на нива,