



RAZ Consult Ltd.

Construction, Environment, Energy Efficiency

"РАЗ Консулт" ЕООД

Строителство. околна среда. енергийна ефективност

ПРОЕКТ!

Национални изисквания и методики за влагането в строежите на Република България на строителни продукти **врати и термopanели от строителни отпадъци**, преминали през подготовка за повторна употреба, и критерии за предоставянето им за употреба в строежите



Източник на схемата: <https://online-learning.tudelft.nl/courses/circular-building-products-for-a-sustainable-built-environment/>

Съдържание

Въведение	4
Част А. Врати.....	5
1. Методика за подготовка за повторна употреба на врати от строителни отпадъци.....	5
1.1. Обхват на методиката	5
1.2. Общи положения.....	5
1.3. СО от врати - видове, генериране, управление	6
1.4. Документи при извършване на дейности със строителни отпадъци от врати.....	11
1.5. Дейности по подготовка за повторна употреба строителни отпадъци от врати.....	14
1.6. Обобщение на задълженията и отговорностите на лицата в процеса на подготовка за повторна употреба на врати	16
2. Национални изисквания за деклариране на характеристиките на строителни продукти врати от строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба.....	21
2.1. Общи положения.....	21
2.2. Обект и област на приложение.....	21
2.3. Национални изисквания в зависимост от предвидената употреба.....	21
Част Б. Термопанели.....	29
1. Методика за подготовка за повторна употреба на термопанели от строителни отпадъци.....	29
1.1. Обхват на методиката	29
1.2. Общи положения.....	29
1.3. СО от термопанели - видове, източници, управление.....	31
1.4. Документи при извършване на дейности със СО от термопанели	36
1.5. Дейности по подготовка за повторна употреба на СО от термопанели	39
1.6. Задължения и отговорности на лицата в процеса на подготовка за повторна употреба на термопанели.....	44
2. Национални изисквания за влагане в строежите на строителни продукти термопанели от СО, преминали през подготовка за повторна употреба.....	50
2.1. Общи положения.....	50
2.2. Обект и област на приложение.....	50
2.3. Национални изисквания в зависимост от предвидената употреба.....	51
ПРИЛОЖЕНИЕ А: КРИТЕРИИ ЗА ПРЕДОСТАВЯНЕТО ЗА ВЛАГАНЕ В СТРОЕЖИТЕ НА ВРАТИ ВЪТРЕШНИ (ИНТЕРИОРНИ) И НА ТЕРМОПАНЕЛИ, ПРЕМИНАЛИ ПРЕЗ ПОДГОТОВКА ЗА ПОВТОРНА УПОТРЕБА НА СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ	76

Част А. Врати.....	76
1. Ограничения за влягане в строежите на строителни отпадъци от врати.....	76
2. Допустима употреба на врати от строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба	77
3. Съществени характеристики на врати от строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба	77
Част Б. Термопанели.....	78
1. Ограничения за влягане в строежите на строителни отпадъци от термопанели.....	78
2. Допустима употреба на термопанели от строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба	79
3. Съществени характеристики на термопанели от строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба	80
ПРИЛОЖЕНИЕ Б: ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПРОДУКТИ, ПОДГОТВЕНИ ЗА ПОВТОРНА УПОТРЕБА ОТ СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ ЗА ВЛЯГАНЕ В СТРОЕЖИ И УКАЗАНИЯ ЗА ПОПЪЛВАНЕТО Й.....	81
ПРИЛОЖЕНИЕ В: СИСТЕМА ЗА ПРОСЛЕДИМОСТ И КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО И КОЛИЧЕСТВАТА ПРИ ПОДГОТОВКАТА ЗА ПОВТОРНА УПОТРЕБА НА ВРАТИ ВЪТРЕШНИ (ИНТЕРИОРНИ) И НА ТЕРМОПАНЕЛИ	83
Част А. Врати.....	83
Част Б. Термопанели.....	86
ПРИЛОЖЕНИЕ Г: НОРМАТИВНА УРЕДБА.....	91
Литература.....	93

Въведение

Вратите и термопанелите от сгради – обект на разрушение, основен ремонт и промяна на предназначението, формират строителни отпадъци (СО) с високпотенциал за оползотворяване, но засега неизползван у нас. Поради статута им на „отпадък“, те биват насочвани към рециклиране (като отпадъци от метал и дървесина) и депониране (топлоизолационната компонента на термопанелите, а много често и вратите, при липса на интерес за материално оползотворяване на дървесината). Не са рядкост и нерегламентирани практики по изгаряне на горимите компоненти (дървесина, пенопласти), както и директното влагане в строежи на стари врати и панели от СО, без да са получили статут на строителни продукти.

Въз основа на анализ на нормативните изисквания и добри практики при управление на СО, спецификите на дейността „подготовка за повторна употреба“ по отношение на СО и изискванията за оценяване и пускане на пазара на строителни продукти за трайно влагане в строежите, е установено, че може да бъде осигурено безопасно и икономически изгодно влагане в строежите, в съответствие с принципите на кръговата икономика, на врати и термопанели с произход от строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба.

При разработването на националните изисквания и методики за влагането в строежите на Република България на строителни продукти врати и термопанели от строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба, и на критериите за предоставянето им за употреба в строежите, е отделено специално внимание на два аспекта:

- Създаване на система за елиминиране на опасностите за хората и околната среда, които могат да са причинени от наличието на замърсявания по вратите/термопанелите;
- Създаване на система за установяване и контрол на характеристиките, които следва да притежават вратите/термопанелите, за да бъдат влагани заподходяща употреба в строежите.

Част А. Врати

1. Методика за подготовка за повторна употреба на врати от строителни отпадъци

1.1. Обхват на методиката

В обхвата на методиката са включени строителни отпадъци от **крила на вътрешни и външни врати от дървесина и от алуминиеви сплави**, които са демонтирани от жилищни и обществени сгради, включително хотели, общежития и обособени самостоятелни административни сгради в промишлени предприятия.

От методиката **се изключват врати с произход от строежи-площадки с потенциални замърсявания съгласно Приложение №10 на НУСОВРСМ**, както и от всички промишлени и селскостопански сгради.

От методиката **се изключват врати, изпълнявали огнезащитни функции** при първоначалното им приложение (с пълнеж от азбестови влакна и/или съдържащи азбестов картон).

От методиката се изключват **врати на помещения в сгради с изискано архитектурно изпълнение** като театри, кина, музеи, магазини, ресторанти, изложбени зали, сгради за спорт и в сгради с **неправоъгълни и криволинейни части, за отвори, които са засводени, кръгли, овални, с различни от прави ъгли или с друга подобна форма.**

От методиката се изключват врати тип „хармоника“ и тапицирани врати.

1.2. Общи положения

Настоящата Методика за подготовка за повторна употреба на врати от строителни отпадъци (СО), и на критерии за предоставянето им за употреба в строежите, има за цел:

- 1) **да насърчи прилагането на йерархията при управление на СО**, като подпомогне лицата, образуващи СО от врати и лицата, третиращи СО, в оптимизиране на управлението на тези СО;
- 2) **да съдейства за преодоляване на съществуващи нерегламентирани практики;**
- 3) **да осигури законосъобразно влягане в строежите на тези продукти и да защити интересите на потребителите.**

Настоящата методика **няма за цел да задължи** генераторите на строителни отпадъци от врати да извършват **дейности по подготовка за повторна употреба** (но имат право да ги извършват, при спазване на законовите разпоредби), **нито да ги предават задължително за подготовка за повторна употреба** на други лица, които да я извършват.

Методиката е съобразена с **основните изисквания на националната нормативна уредба, свързана с управлението на строителните отпадъци (СО):**

- постигане на **целите за тяхното материално оползотворяване** – най-малко 70% от неопасните строителни отпадъци (без земните маси) трябва да бъдат материално

оползотворени посредством 1. подготовка за повторна употреба; 2. рециклиране; 3. оползотворяване в обратен насип.

Строителните отпадъци от врати подлежат на материално оползотворяване в много голяма степен, тъй като основният материал, от който са направени, е дървесина или метал.

- **спазване на йерархията при управление на отпадъците** – изисква се да се насърчават дейности по а) предотвратяване образуването на СО и б) подготовката за повторната им употреба;
- **селективно разрушаване на строежите** с оглед осигуряване на разделянето на строителните отпадъци при източника на образуване, предпазване от вторично замърсяване и осигуряване на висок процент на материално оползотворяване на СО;
- **разделно** съхраняване, транспортиране и подготовка за оползотворяване на СО;
- СО се третира, вкл. подготвят за повторна употреба, от **лица, които имат право да извършват дейности по третиране на СО съгласно чл. 35 на ЗУО**, или се предават с договор за третиране на лица, които имат право да извършват тези дейности;
- дейностите със СО се извършват на **отредени площадки**, отговарящи на определени изисквания.

Списък на основните актове, свързани с управление на строителните отпадъци, е даден в Приложение Г.

Съгласно определението по § 1, т. 25. от Допълнителните разпоредби на ЗУО, "**Подготовка за повторна употреба**" са дейностите по оползотворяване, представляващи **проверка, почистване или ремонт**, чрез които продуктите или компонентите на продукти, които са станали отпадък, се подготвят, за да могат да бъдат използвани повторно без каквато и да е друга предварителна обработка.

1.3. СО от врати - видове, генериране, управление

Видове врати

Многообразието на вратите (Фигура А-1) произтича от няколко фактора:

- Приложение: вътрешни, външни, пожарозащитни и др.
- Материали: вид (дървени, от дървесни частици, метални и комбинирани) и наличие на остъкляване: неостъклени, остъклени 1/3, изцяло остъклени;
- Конструкция на крилото на вратите – с плътни пресувани крила, с рамкови крила, с рамкови летящи крила, врати с плъзгащи се плътни пресувани крила, врати хармоники, врати с плътни ковани крила, врати с плътни пресувани крила с пълнеж от масивна дървесина, укрепени с летви;
- Според броя на крилата в една и съща равнина: еднокрилни, двукрилни;
- Според посоката на отваряне на едностранно отварящите се врати – леви и десни;
- Според обработката на повърхността – необлицовани, фурнировани, облицовани с фолио, тапицирани с кожа (плат); лакирани, боядисани и др.;

- Форма и размери;
- Обков/ окачващи/затварящи/уплътняващи механизми;
- Условия на експлоатация: при нормална или повишена влажност, при възможност от високотемпературни/агресивни въздействия и др.



Източник: [Интернет](#)

Фигура А-1. Илюстрация на многообразието на вътрешни врати

Генериране на строителни отпадъци от врати и управлението им

Врати, подходящи за повторна употреба, се образуват от три групи процеси:

- 1) процеси на поддръжка и текущ ремонт на жилищни и обществени сгради,
- 2) при реконструкция и основен ремонт,
- 3) при премахване на строежи.

При първата група процеси (поддръжка и текущ ремонт) няма задължения за изготвянето на ПУСО. В някои случаи, вратите се демонтират дори непосредствено след пускане в експлоатация на нови сгради, когато собствениците на помещения/жилища желаят тяхната подмяна по естетически или функционални съображения. В този случай е възможно, ако вратите се предават/продават от техния собственик за повторна употреба директно на потребител за влагане в строеж, те да не формират строителен отпадък. В случай, че за потребителя на вратите е необходимо да се удостовери техният произход, може да се подпише двустранен приемо-предавателен протокол, в който освен данните на предаващата и приемащата страна се укаже строежа, от който тези врати са били демонтирани. Доказването на годността на вратите за влагане в строежите (когато има такова задължение по ЗУТ) се извършва от потребителя, съгласно критериите от Приложение А.

При тази група процеси (текущ ремонт и поддръжка) могат да се образуват и строителни отпадъци от врати, но за тях няма задължение да се събират разделно от други едрогабаритни отпадъци и да се предават за оползотворяване. Много често отпадъците от врати, които се генерират от процесите на поддръжка и текущ ремонт от дадена сграда или обособена единица в нея, са малко на брой и с индивидуални характеристики. Те се управляват като едрогабаритни отпадъци, съгласно общински разпоредби. Отклоняването на тези врати за нерегламентирано изгаряне (каквато практика съществува) е нарушение на разпоредбите на ЗУО.

Съгласно чл. 19 (3) на ЗУО, кметът на отговаря, *inter alia*, за осигуряването на площадки за безвъзмездно предаване на разделно събрани отпадъци от домакинствата, в т.ч. едрогабаритни отпадъци. Тези площадки се осигуряват и експлоатират самостоятелно от общината или чрез сключване на писмен договор с лице, притежаващо разрешение по чл. 35 на ЗУО за съответната дейност и за отпадъци със съответния код.

Само в определени случаи, например, текущ ремонт на многоетажни сгради като хотели и общежития или на административни сгради, могат да се генерират множество врати, което да обоснове предаването им за подготовка за повторна употреба на съответните лица по ЗУО. В този случай СО от врати се управляват като СО от следващите две групи процеси (основен ремонт/реконструкция и разрушаване).

При реконструкция, основен ремонт и промяна на предназначението на строежи с РЗП над 700 кв. м е длъжимо изготвянето на ПУСО. В този случай строителните отпадъци от врати ще бъдат класифицирани с код, който се определя от материала, от който е изпълнено крилото на вратата, както следва:

- 17 02 03: дървесен материал,
- 17 04 02: алуминий.

НУСОВРСМ поставя количествени цели за материално оползотворяване - най-малко 80% за 17 02 03 и 90% за 17 04 02, което задължава Възложителят на реконструкцията, основния ремонт и промяната на предназначението на строежи да събере тези СО разделно и да ги предаде за материално оползотворяване на лице, притежаващо документ по чл. 35 на ЗУО за извършване на дейности R12, R03 (за вратите от дървесен материал) и R04 (за алуминиевите врати).

При премахване на строеж с РЗП над 300 кв.м. също е длъжимо изготвянето на ПУСО и управлението на СО от врати е подобно.

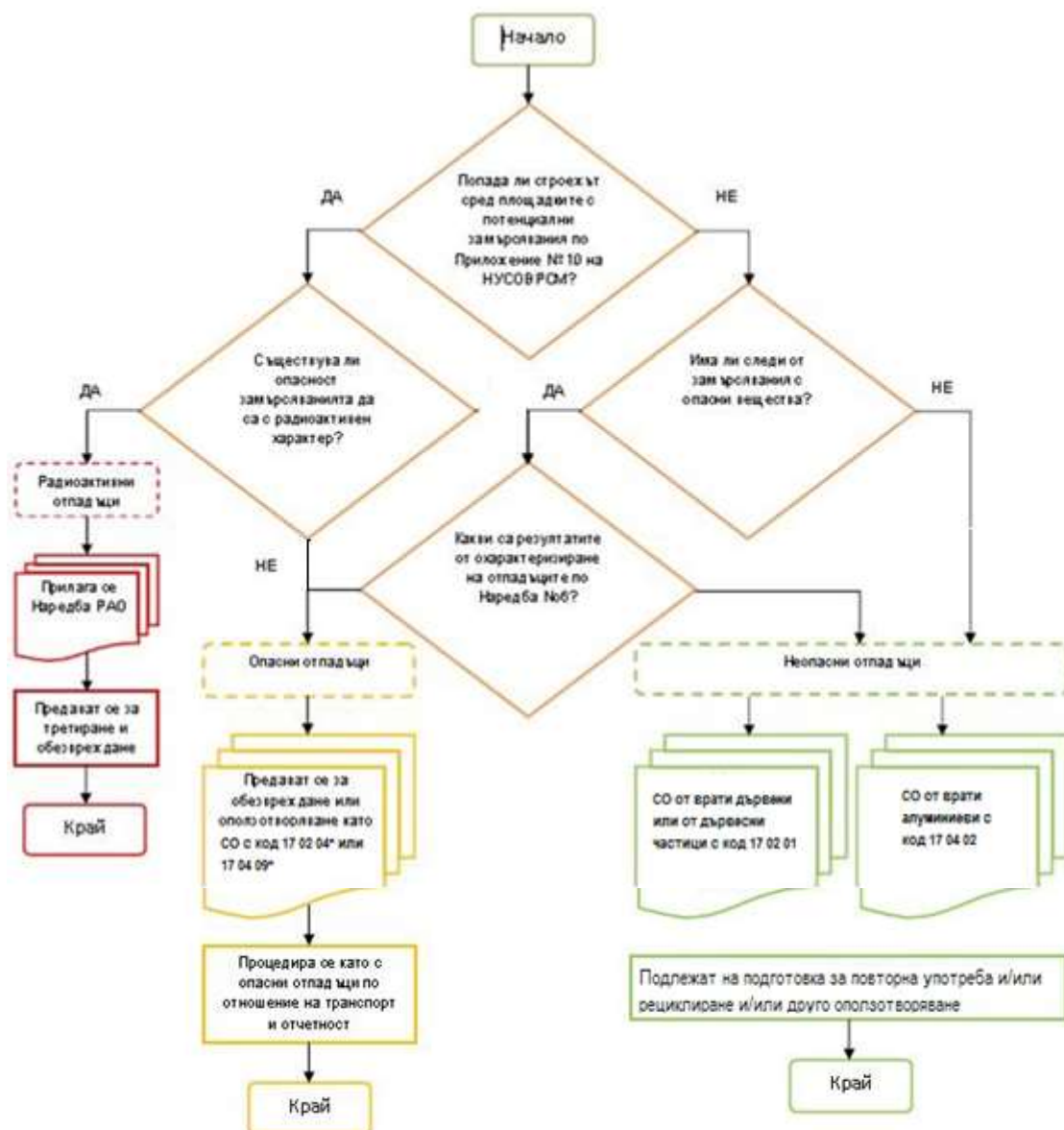
При реконструкция, основен ремонт и промяна на предназначението на строежи с РЗП по-малка от 700 кв. м и при премахване на строежи с РЗП под 300 кв.м. не е длъжимо изготвянето на ПУСО. В тези случаи управлението на СО от врати е подобно на това при първата група процеси (ремонт и поддръжка).

Независимо от какви процеси са образувани СО от врати, ако те са от **строежи-площадки с потенциални замърсявания** съгласно Приложение №10 на НУСОВРСМ, следва

да се класифицират с код 17 02 04* (Стъкло, пластмаса и дърво, съдържащи или замърсени с опасни вещества) или 17 04 09* (Метални отпадъци, замърсени с опасни вещества) и да се третираят като опасни отпадъци.

Блок-схема за определяне на кода на строителни отпадъци – врати е представена на Фигура 1.

На подготовка за повторна употреба се подлагат само врати, които не са произход от площадки с потенциални замърсявания.



Фигура 2. Блок-схема за определяне на кода на строителни отпадъци – врати

Опасни вещества може да има и при врати от жилищни и обществени сгради, най-често тежки метали с източник олово-съдържащи бои, при които като пигмент се съдържа олово (под формата на оловен карбонат – „бяло олово“, оловен сулfoxромат – „жълто олово“, оловен хромат молибдат сулфат – „червено олово“ и др.). Освен като пигмент, оловото се използва като добавка, която ускорява изсъхването, повишава дълготрайността,

придава свеж външен вид и предпазва боите от действието на влагата. Като цяло се счита, че риск от замърсяване с оловосъдържащи бои съществува за сгради, строени до 2007 г., тъй като през декември 2006 г. в страните от Европейския съюз с Регламент ЕС No 1907/2006 е забранено пускането на пазара и използването на оловосъдържащите вещества, споменати по-горе, за влагането им в бои, като изключения (но подлежащи на уведомителен режим към Европейската комисия) се правят само за произведения на изкуството и сгради с историческа стойност. Въпреки това, не са уеднаквени процедурите за доказване на липсата на олово в боите (някъде се изисква изрично да се декларира, другаде – да се провеждат изпитвания), поради което се смята, че съществува риск и понастоящем да бъдат използвани оловосъдържащи бои. Световната здравна организация поставя оловото сред първите 10 най-големи заплахи за здравето. Токсичността на оловото за човешкото здраве се изразява в това, че попадането на олово в организма (като оловен прах или оловни пари) може да доведе до увреждане на нервната система, забавен растеж и забавено развитие. Може също да причини увреждания на бъбреците и да засегне всяка органна система на тялото. При възрастни може да причини репродуктивни проблеми както при мъже, така и при жени, а в някои случаи натрупването на олово може дори да бъде смъртоносно.

Опасността от олово-съдържащите бои произтича при образуване на оловен прах вследствие отделяне на люспи от покритието върху вратите, при изстъргването и шлайфането му на сухо. По тази причина, възстановяването на покритието върху вратите (или отстраняването му) трябва да става с вземане на мерки, предотвратяващи образуването на оловен прах, например:

- 1) отстраняване на отделящите се частици, например:
 - ръчно, със шпакла с последващо запечатване на отпадъка в подходяща опаковка и етикетирание; този метод е подходящ за боя под формата на сравнително големи и дебели люспи;
 - с прахосмукачка с HEPA филтър;
 - със скрубери, съоръжени с вакуум и HEPA филтри, по подобие на <https://www.leadabatementproducts.com/Negative-Pressure-Hepa-Machines.php>,
- 2) използване на разтворители за отстраняване на покритието;
- 3) „запечатване“ на покритието с безоловни боя/грунд/смола или метализирано прахово покритие, когато няма люспи на повърхността.

Резултатите от изпитванията за неопасния характер на отпадъците се документират, съгласно чл. 21 (2) на НУСОВРПСМ, с протоколи за изпитване, издадени от акредитирани лаборатории.

Когато се образуват СО от врати, е необходимо да се избегне тяхното (допълнително) повреждане (каси, крила, обков/панти) и отделянето на емисии, които са вредни за човешкото здраве и околната среда.

При наличието на подкожушване на покритието от боя или лак, или от полимерно фолио, то трябва да бъде предварително внимателно отстранено, събрано в затворени опаковки и предадено за обезвреждане, или трябва да бъде предотвратено попадането на

частици от него във въздуха, почвите и водите след демонтирането на вратите, например посредством опаковане на вратите след демонтаж.

СО от врати трябва да се събират разделно от другите строителни отпадъци, да се подреждат върху подходяща основа (например дървени палети), така че да се предотврати тяхното повреждане при транспортиране.

Съхраняването на вратите, предназначени за подготовка за повторна употреба трябва да бъде такова, че да се предотврати тяхното повреждане (например от атмосферни въздействия – влага, UV лъчение, температурни въздействия). Мерките включват съхраняване на крилата на вратите на закрито при условия, гарантиращи предпазването им от повреди и агресивна среда (химикали и химически активни вещества, вар, цимент и др., относителна влажност на въздуха над 75%); складиране на дървени скари или подложки, изправени едно до друго.

Препоръчително е сортирането (по вид, размери, покритие и други признаци) на СО от врати да бъде извършено на мястото на генериране на СО (сградата, площадката на премахване на строежа). При невъзможност/пропусната възможност сортирането да бъде извършено на строежа, то може да бъде извършено и на площадка за третиране на СО, където ще се извършва подготовката за повторна употреба.

1.4. Документи при извършване на дейности със строителни отпадъци от врати

При основен ремонт, реконструкция, промяна на предназначение и премахване на строежи, дейностите по демонтиране на врати се разглеждат като строително-монтажни дейности (СМР), а не като дейности по третиране на отпадъци и могат да се извършват от лица, включително наети, регистрирани по Търговския закон.

С договора за СМР следва да бъде уредено и последващото предаване на образуваните отпадъци, вкл. врати, само на лица, притежаващи документ по чл. 35 от ЗУО.

Дейностите по третиране на СО (събиране, съхраняване, транспортиране, **подготовка за повторна употреба**, рециклиране или друго оползотворяване, както и обезвреждане) се извършват **само от лица, притежаващи документ по чл. 35 от ЗУО**. Този документ може да бъде:

1. разрешение, издадено по реда на глава пета, раздел I от ЗУО;
2. комплексно разрешително, издадено по реда на глава седма, раздел II от Закона за опазване на околната среда;
3. регистрация по реда на глава пета, раздел II от ЗУО.

Дейност „Събиране“ е натрупването на отпадъци, включително предварителното сортиране и предварителното съхраняване на отпадъци, с цел транспортирането им до съоръжение за третиране на отпадъци.

Дейност "Съхраняване" е дейност, свързана със складирането на отпадъците от събирането им до тяхното третиране за срок, не по-дълъг от:

- а) три години - при последващо предаване за оползотворяване;
- б) една година - при последващо предаване за обезвреждане.

Дейностите по събиране, в т.ч. по съхраняване, както и по подготовка за повторна употреба на СО, съгласно чл. 20 (1) на НУСОВРСМ, могат да се извършват на **следните площадки**:

1. строителната площадка;
2. площадката, на която се извършва премахването на строеж;
3. площадки за третиране на СО.

Тези площадки трябва да отговарят на изискванията по приложение № 9 на НУСОВРСМ.

Лицето, което ще извършва подготовката за повторна употреба на строителните отпадъци с кодове 17 02 01 и 17 04 02 на коя да е от гореизброените площадки, трябва да притежава **регистрационен документ по чл. 78 от ЗУО за извършване на дейност R12** (Размяна на отпадъци за подлагане на някоя от дейностите с кодове R01 - R 11). Това включва предварителни дейности преди оползотворяването, включително предварителна обработка и подготовка преди оползотворяване. **Дейностите по подготовка за повторна употреба могат да се извършват и от лицата, изпълняващи СМР**, но тези лица също трябва да притежават документ по чл. 35 на ЗУО за дейност с код R12.

Разрешения за дейности с код R3 за строителни отпадъци от врати от дървесен материал (170201), или R4 за строителни отпадъци от врати от алуминий (170402) също дават възможност да се извършва подготовката за повторна употреба на вратите.

Забележка: Малко вероятно е такива разрешителни да се притежават от лицата, извършващи СМР.

Строителната площадка и площадката, на която се извършва премахването на строеж, могат да изпълняват функциите на площадка за материално оползотворяване на строителни отпадъци само по желание на възложителя и когато това е **предвидено с инвестиционния проект и с ПУСО.**

Когато дейностите по съхранение на строителни отпадъци от врати се извършват на **площадка, различна от строителната площадка или площадката, на която се извършва премахването на строежа**, операторът на тази площадка трябва да притежава регистрационен **документ за извършване на дейност R13** (Съхраняване на отпадъци до извършването на някоя от дейностите с кодове R 1 - R 12, съгласно Приложение № 2 към § 1, т. 13 на ЗУО), който се издава от РИОСВ, на чиято територия е площадката, по реда на глава пета, раздел II от ЗУО.

Забележка: Когато **дейностите по събиране и съхранение на строителни отпадъци, вкл. от врати**, се извършват на **строителната площадка** или **площадката, на която се извършва премахването на строежа**, **не се налага** за тази площадка да бъде издаван **документ по чл. 35 на ЗУО за дейност с код R13**, тъй като това се счита за предварително

съхраняване на отпадъците на площадката на образуване до събирането им. „Предварително съхраняване“ е дейност по съхраняване на отпадъци при мястото на образуване до събирането им в съоръжения, където те се разтоварват, за да се подготвят за последващо транспортиране до друг обект с цел оползотворяване или обезвреждане.

При транспортиране на строителни отпадъци за третиране (подготовка за повторна употреба, рециклиране, влагане в обратни насипи или обезвреждане) извън площадката на образуване, е необходимо да се спазват разпоредбите на Наредба № 1 и Наредбата за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и на опасни отпадъци (ако са опасни). **Транспортирането на строителни отпадъци от врати** може да се извършва от лица с документ по чл. 35 на ЗУО за транспортиране на отпадъци с кодове 17 02 01, 17 04 02 (неопасни – регистрационен режим), 17 02 04* или 17 04 09* (опасни отпадъци – разрешителен режим).

Ако дейностите по оползотворяване (вкл. подготовка за повторна употреба) не се извършват на площадката на образуване на СО, строителните отпадъци от врати се **предават за оползотворяване с договор на лица, притежаващи документ по чл. 35 на ЗУО** за извършване на съответната дейност с отпадъци от кодове 17 02 01 или 17 04 02.

За всеки тип строителни отпадъци от врати, предназначени за подготовка за повторна употреба, генераторът на отпадъците (изпълнителят на СМР по премахване/основен ремонт/текущ ремонт) попълва **Информационна карта** – табл. 1. Информационната карта съпровожда строителните отпадъци от врати, предназначени за подготовка за повторна употреба, при тяхното транспортиране до площадката за извършване на тази дейност.

Таблица А-1. ИНФОРМАЦИОННА КАРТА за вида и произхода на строителни отпадъци от врати

Код на отпадъка	17 02 01 17 04 02	Дейност, от която е генериран отпадъкът: поддръжка, текущ ремонт, основен ремонт, реконструкция, смяна на предназначение, премахване на строеж	
Строеж, от който са генерирани строителните отпадъци от врати	Вид строеж..... РЗП, кв.м..... Период (вкл. предполагаем) на експлоатация (от-до).....	Местоположение/Адрес Възложител на дейността, при която е генериран отпадъкът:.....	
Замърсявания с опасни вещества	СО е от площадка с потенциални замърсявания по приложение 10 на НУСОВРСМ ДА НЕ	Опасност от наличие на олово-съдържащи бои, които се разпрашават ДА НЕ Предприети ли са мерки за предотвратяване на замърсяването? ДА.....(описание)	
Вид на	Врати от дървесина	С каса	

строителните отпадъци от врати	Врати от алуминиеви сплави		Необлицовани: Боядисани		Лакирани
	Остъкляване: има		Фурнировани		
	Еднокрилни		Облицовани с фолио		
	Лява		Нужда от ремонт при обкова		
	Дясна		Нужда от ремонт при окачването		
	Основни размери (в/ш), см		Нужда от ремонт на покритието		
Изготвил	Име	Длъжност	Подпис		
Дата					

Забележка: Попълва се и вярното се отбелязва в полето с „X“ или „V“.

1.5. Дейности по подготовка за повторна употреба строителни отпадъци от врати

Дейностите по подготовка за повторна употреба на строителни отпадъци от врати могат да имат **различен обхват**, според вида и произхода на отпадъците и бъдещата употреба на продуктите, както и мястото на третиране (на площадката, на която се генерират строителните отпадъци или на площадка, отредена за тази дейност).

Дейностите по подготовка за повторна употреба най-общо могат да бъдат разделени на **дейности по сортиране, почистване, охарактеризиране и издаване на документация** за продуктите.

Дейностите по подготовка за повторна употреба трябва да бъдат икономически целесъобразни, т.е. те не трябва да водят до съществено оскъпяване на вратите.

По отношение на вратите от дървесина, в определени (ограничени) случаи, когато целта е да се запази историческата и/или естетическата им стойност, могат да бъдат приложени и отделни специфични реставрационни/консервационни дейности.

А. Дейности по сортиране

Сортирането обхваща следните дейности:

- A1) Разделяне на СО от врати на годни и негодни за подлагане на подготовка за повторна употреба;**
- A2) Отделяне на условно „чистите“ СО от врати от замърсените и потенциално опасни СО;**
- A3) Разделянето на СО от врати по видове, като се отчитат следните свойства: материал, от който са изработени (дървесина/алуминиеви сплави), конструкция на крилото (от коя серия съгласно БДС 4614-88), размери, покритие и др.**

Дейност A2 се извършва с помощта на уреди - откриване на опасни замърсявания с помощта на портативни инфрачервени спектрографи и/или портативни уреди за рентгено-флуорисцентен анализ и др.

В. Дейности по почистване и ремонт

В1) Почистване

Почистването на вратите включва отстраняване на петна от замърсявания и/или полепнали вещества, които пречат на по-нататъшното третиране на вратите (например, боядисване). Почистването с вода и препарати (разтворители, продукти на битовата химия и др.) трябва да бъде съобразено с типа на покритието, така че покритието да не бъде допълнително нарушено, както и да не се причиняват по-дълбоки наранявания по повърхността на крилата или във вътрешността на крилата.

Препоръчително е използването на меки текстил или четки. Използването на механични средства като телени четки, шпакли, абразиви е недопустимо, тъй като би нарушило повърхността на крилото и би наранило фурнира и/или облицовъчното фолио.

Не е допустимо измиване на вратите с обилно течаща вода.

В2) Отстраняване и замяна на повредени части

В3) Възстановяване/модифициране на повърхността на крилото

В4) Нанасяне на защитно или декоративно покритие.

Специфичен случай на защитно покритие е третирането срещу инсекти (например, дървояд) на вратите от плътни ковани крила: при наличие на следи от повреди, причинени от инсекти, се прилагат методи за третиране до унищожаването на инсектите и едва след това се преминава към нанасяне на други защитни и/или декоративни покрития.

Ремонтни дейности се прилагат по изключение, тъй като са свързани с разходи (труд, материали и механизация), което води до оскъпяване на подготовката за повторна употреба. Ремонтните дейности се извършват преди охарактеризирането на продуктите и ремонтираните елементи участват равностойно в партидата.

С. Дейности по охарактеризиране

Дейностите по охарактеризиране са свързани с доказване, че вратите с произход от строителни отпадъци имат характеристики, които отговарят на техническите изисквания за предвидената употреба, в съответствие с нормативните изисквания и стандарти, приложими към строителните продукти. Това е едно от условията, което позволява тези отпадъци да престанат да бъдат отпадъци, съгласно чл. 5 ал. 1 на ЗУО и се превръщат в продукти.

Към дейностите по охарактеризиране спадат:

С1) Разделяне на партии:

- Когато вратите са с произход от един строеж, под партида се разбира количеството врати от един и същи вид, предназначени за един потребител, но не

повече от 100 броя в партида. Индивидуални продукти (като размер и вид) се разглеждат като партида с количество на продуктите в нея 1 брой.

– Врати един вид, но с произход от повече от един строеж, могат да се обединяват в една партида, но количеството на продуктите в една партида не трябва да надвишава 50 броя.

C2) Определяне на показателите на съществените характеристики на продуктите, в зависимост от предвидената употреба.

Вратите се охарактеризират на партиди.

Определянето на показателите на съществените характеристики на вратите с произход строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба, се извършва от **лаборатория за изпитване** и се документира с **протоколи**.

Когато продуктите не са предназначени за влягане в строежи, които се финансират с **публични средства**, определянето на показателите на съществените им характеристики може да бъде извършено и от **лицето, извършило подготовката за повторна употреба**.

D. Изготвяне на документация за продукта

Деяностите по изготвяне на документацията за продукта включват:

D1) Издаване на Декларация за характеристики на продукти, подготвени за повторна употреба;

D2) Подготовка на съпътстващи Декларацията документи.

Лицето, което извършва дейността по подготовка за повторна употреба, издава Декларация за характеристики на продукти, подготвени за повторна употреба от строителни отпадъци за влягане в строежи, подготвена съгласно изискванията на чл. 22 ал. 3 на НУСОВРСМ.

Образецът на тази декларация се утвърждава от Министъра на околната среда и водите, но тъй като към настоящия момент няма такъв образец, в Приложение Б е предложен образец на тази декларация и са дадени указания за попълването ѝ.

Всяка Декларация се съпровожда с копие от Идентификационната карта (или карти, ако произходът на вратите е различен) за произход на СО, от които са подготвени продуктите и, когато се изисква, с Протокол(и) от изпитване.

1.6. Обобщение на задълженията и отговорностите на лицата в процеса на подготовка за повторна употреба на врати

Възложителят на СМР или/и на премахване на строеж, при който се генерират строителни отпадъци от врати:

- 1) Възлага изготвянето на ПУСО в съответствие с изискванията на ЗУО и НУСОВРСМ, вкл. идентифициране на опасни и потенциално опасни строителни отпадъци и оценка на възможността (част от) вратите да бъдат предадени/подготвени за повторна употреба;
Забележка: Дори когато строежът попада в изключенията по чл. 15 ал. 1 на НУСОВРСМ и Възложителят не е задължен да представи ПУСО, той остава отговорен за идентифицирането и законосъобразното третиране на опасни или потенциално строителни отпадъци, въз основа на оглед и/или изпитване;
- 2) В договорите с лицата за извършване при разрушаване/ реконструкция/ основен ремонт, се разписват клаузи, свързани с управлението на СО;
- 3) Осигурява изпълнението на ПУСО, като в частност, за СО от врати с кодове 17 02 01 или 17 04 02, предназначени за подготовка за повторна употреба, сключва писмен договор с лица, които имат право да извършват тази дейност съгласно чл. 35 ЗУО.
Забележка: Когато желае подготовката за повторна употреба да се извърши на строежа, от който се демонтират вратите, това да бъде отразено в ПУСО и да бъдат предписани съответните мерки.
- 4) Ако дейностите по подготовка за повторна употреба се извършват на площадката на СМР/разрушаване, Възложителят следи лицето, което извършва тези дейности да има документ по чл. 35 на ЗУО, даващ му това право, както и площадката да отговаря на изискванията на Приложение 9 на НУСОВРСМ.
- 5) Осигурява изпълнението на целите за материално оползотворяване на строителните отпадъци, в частност за СО с кодове 17 02 01 и 17 04 02, като има право да превъзложи с писмен договор задълженията си по ЗУО и НУСОВРСМ на другите участници в инвестиционния процес, например на Изпълнителя, но остава отговорен за законосъобразното управление на строителните отпадъци;
- 6) Възлага на лицето, което упражнява строителен надзор при основен ремонт, реконструкция или промяна на предназначението, изготвянето на отчет съгласно приложение № 6 за изпълнение на ПУСО; при премахване на строежи възлага изготвянето на този отчет на изпълнителя на премахването.

Проектантът по част ПУСО:

- 1) Извършва оглед на строежа, при чиито СМР или премахване ще се генерират отпадъци от врати, за идентифициране на вида и количеството им, наличието на замърсявания и възможностите за извършване на/предаване за подготовка за повторна употреба.
- 2) В случай, че строежът попада в обхвата на площадки с потенциални замърсявания по Приложение 10 на НУСОВРСМ и/или има замърсявания с (потенциално) опасен характер, Проектантът класифицира тези отпадъци като потенциално опасни с код 17 02 04* (за врати от дървесен материал) или с код 17 04 09* (за врати от алуминий).

- 3) Съгласува с Възложителя възможността подготовката за повторна употреба на вратите да се извърши на строителната площадка или СО от врати да се предават за оползотворяване на друго лице.
- 4) Предписва мерки относно:
 - идентифициране и управление на потенциално опасните или замърсените СО от врати;
 - осигуряване на целите за материално оползотворяване на неопасните строителни отпадъци, включително посредством подготовка за повторна употреба на СО от врати;
 - описание на технологията на демонтиране на касите на вратите по начин, който да улесни тяхното оползотворяване, включително чрез подготовка за повторна употреба;
 - разделното събиране на СО, вкл. на вратите;
 - свързани с извършване на подготовката за повторна употреба на площадката на образуване на отпадъците, когато е по желание на Възложителя и е възможно с оглед удовлетворяване на изискванията на Наредба 7 и Приложение 9 на НУСОВРСМ;
- 5) Прави прогноза за вида и количествата на строителните отпадъци, които ще се образуват и за степента на тяхното материално оползотворяване съгласно приложение № 4 на НУСОВРСМ.
- 6) В случай, че се образуват опасни отпадъци, вкл. от СО от вратите, изготвя указания за водене на отчетност за опасни отпадъци съгласно Наредба № 1 и предаването им за обезвреждане или друго третиране.
- 7) Когато строежът се финансира с публични средства и попада в обхвата на приложение № 8 на НУСОВРСМ, прави прогноза за вида и за количеството на рециклираните строителни материали, продуктите, подготвени за повторна употреба (сред и вратите), в зависимост от вида на строежа и от обхвата на разрешението за строеж.

Проектантът по част „Архитектура“ предписва в инвестиционния проект влягане на врати, преминали през подготовка за повторна употреба, като специфицира показателите на съществените им характеристики в съответствие с предвидената употреба.

Изпълнителят на СМР или/и на премахване на строеж, при който се образуват строителни отпадъци от врати:

- 1) Извършва допълнителен оглед на вратите за демонтиране за идентифициране на най-подходящите методи за демонтирането;
- 2) В случай, че има съществени разминавания с ПУСО по отношение на възможността СО от врати да се предават за подготовка за повторна употреба, се информира Възложителя за предприемане на коригиращи мерки;

- 3) Отговаря за изпълнението на ПУСО, като се стреми да минимизира повреждането на вратите при демонтажа, така че тези отпадъци да са подходящи за подготовка за повторна употреба в най-голяма степен;
- 4) Попълва Идентификационна карта за произхода и вида на СО от врати, предназначени за подготовка за повторна употреба;
- 5) Предава, при наличие на писмен договор, за подготовка за повторна употреба на СО от врати, с кодове 17 02 01 (за врати от дървесен материал) или 17 04 09 (за врати от алуминий) на лица, които имат право да извършват тази дейност съгласно чл. 35 ЗУО;

Забележка: Изпълнителят има право да извърши подготовката за повторна употреба на СО от вратите на площадката на образуването им (строежа, от който са демонтирани), когато това е предвидено с инвестиционния проект и с ПУСО. Изпълнителят трябва да притежава документ по чл. 35 на ЗУО или да наеме лице с такъв документ за извършване на тези дейности, като организира площадката по начин, отговарящ на изискванията на Наредба 7 и на Приложение 9 на НУСОВРСМ.

- 6) Влага врати с произход от строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба, ако това е предвидено в инвестиционния проект и продуктите имат такива показатели на съществените характеристики, които удовлетворяват изискванията на проекта.

Лицето, извършващо подготовката за повторна употреба на СО от врати:

- 1) Притежава документ по чл. 35 на ЗУО за извършване на дейност R12 със строителни отпадъци с кодове 17 02 01 и/или 17 04 09, издаден от РИОСВ, на чиято територия се извършват дейността по подготовка за повторна употреба.
Забележка: В случай, че подготовката за повторна употреба се извършва на площадка, различна от тази, на която са генерирани отпадъците от врати (т.е. строежът, от който са демонтирани), операторът на площадката трябва да притежава документ за дейност R13 (съхранение) за отпадъци с кодове с кодове 17 02 01 и/или 17 04 09, издаден от РИОСВ, на чиято територия се намира тази площадка;
- 2) Изисква попълнена Информационна карта за произхода и вида на СО от врати;
- 3) Извършва дейностите по сортиране и подготовка за повторна употреба на СО от врати, съгласно описанието в т. 1.4.;
- 4) Формира партии врати, подготвени за повторна употреба, определя показателите на съществените характеристики (с изпитване в акредитирани лаборатории, когато се изисква в зависимост от предвидената употреба) и води регистър на партидите;

- 5) Издава Декларация за характеристики на продукти, подготвени за повторна употреба от строителни отпадъци за употреба в строежи, подготвена съгласно изискванията на чл. 22 ал. 3 на НУСОВРСМ, когато ги пуска на пазара като строителни продукти;
- 6) Съхранява, в продължение на 5 години, документацията за вратите с произход строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба;
- 7) Води отчетност и докладва по Наредба 1.

Лицето, упражняващо строителен надзор:

- 1) Контролира изпълнението на ПУСО, в частност на мерките, свързани с управление на СО от врати;
- 2) Изготвя отчет за изпълнение на ПУСО съгласно приложение № 6 на НУСОВРСМ, като за целта проследява на кои лица се предават строителните отпадъци и проверява наличието на документи по чл. 35 на ЗУО, изисква копия от кантарни бележки и фактури, съгласно чл. 10 ал. 3 на НУСОВРСМ;
- 3) Одобрява влагането на врати, подготвени за повторна употреба от строителни отпадъци, ако показателите на техните съществени характеристики отговарят на изискванията за предвидената употреба.

За целта изисква документацията, свързана с продукти врати, подготвени за повторна употреба – Идентификационна карта на строителните отпадъци, от които са подготвени блоковете, Декларация за характеристики съгласно чл. 22 ал. 3 на НУСОВРСМ и протоколи от изпитвания, когато се изискват (например, за доказване на якостни свойства и дълготрайност).

2. Национални изисквания за деклариране на характеристиките на строителни продукти врати от строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба

2.1. Общи положения

Националните изисквания/ критериите се отнасят до **характеристиките на подготвени за повторна употреба врати, и методите за определяне на тези характеристики**. Националните изисквания/ критериите са свързани с предвиденото използване в строежите на подготвените за повторна употреба врати от СО, определена въз основа на анализ на националните, европейски и международни практики и документи.

Методите за оценка и контрол на съответствието на определените характеристики са специфицирани за всяка предвидена употреба, като са разгледани следните основни случаи:

- 1) Предвидената употреба не налага издаване протокол(и) от изпитване, а се изисква само лицето по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО) да издаде декларацията по чл. 22, ал. 3 от НУСОВРСМ;
- 2) Предвидената употреба изисква лабораторно определяне на показателите на определени характеристики и тогава е необходимо да се издават протоколи от лабораторните изпитвания.

2.2. Обект и област на приложение

Този документ се прилага за деклариране на характеристиките на строителни продукти **вътрешни (интериорни) врати**, с произход от строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба, **предназначени за вътрешни комуникации, без изисквания за устойчивост на огън и/или пропускане на дим в зависимост от предвидената употреба и без други деклариращи специфични употреби, за които са валидни други специфични изисквания като шум, енергия, херметичност и безопасна експлоатация**.

Вратите в обхвата на тези национални изисквания се пускат на пазара придружени с **Декларация за характеристики на продукти**, подготвени за повторна употреба от строителни отпадъци за влягане в строежите, подготвена съгласно изискванията на чл. 22 ал. 3 на НУСОВРСМ (Приложение Б). Към декларацията, при поискване, се предоставят **Идентификационната карта** за произхода на СО от термопанели и копия от **изпитвателните протоколи** (когато е приложимо).

2.3. Национални изисквания в зависимост от предвидената употреба.

Врати от дървесина

Таблица А-2. Врати вътрешни от дървесина за вътрешни комуникации, без изисквания за устойчивост на огън и/или пропускане на дим и без други деклариращи специфични употреби, за влагане в строежи от категория четвърта и пета по чл. 137 на ЗУТ

Съществена характеристика	Начин на деклариране Клас/ниво/описание (Мерна единица)	Метод за изпитване/ определяне	Изискване за деклариране / гранично ниво
Вид на вратата от дървесина 1) Според конструкцията на крилото 2) Остъкляване: - площ на остъкляването; - вид на стъклото 3) Покритие 4) Декоративни елементи 5) Според начина на отваряне на крилата	1) Означение по БДС 4614-88 и/или схема и/или описание като: - с плътно пресувано крило - с рамково крило - таблено - с плътно ковано крило - с плътно пресувано крило с пълнеж от масивна дървесина, укрепена с летви и др. 2) Площ в m ² или размери на остъкляването (по широчина и по височина) в m. Описание като: - прозоречно, - релефно/орнаментно, - матирано, - армирано; 3) Описание като: - без покритие - необлицована, боядисана или лакирана - фурнирована - облицована с фолио 4) Описание и/или схема и/или снимка - гладка; - с жлебове; - с орнаменти и др. 5) Описание: -лява врата -дясна врата	1) Визуално и обследване; 2) Визуално и измерване с ролетка/метър; 3) и 4) Визуално	
Външен вид*: 1) Лицеви повърхности на крилото	1) Без съществени дефекти	Визуално; С шублер	1) При наличие на покритие, не се допуска: - отслабяването му от основата, – нарушения в целостта на облицовъчното фолио или на фурнира; Допустими са леки наранявания като надрасквания, но не по цялата дебелина на покритието; Не се допуска наличие на стари повреди от инсекти; Допуска се наличие на не повече от 5 броя отделни

2) Наличие на наранявания по ръбовете	2) Без съществени наранявания	2) Визуално; С шублер	вдлъбнатини/каверни по всяка от лицевите повърхности, всяка вдлъбнатина с диаметър не по-голям от 5 mm и дълбочина не по-голяма от 2 mm.
3) Наличие на повреди в областта на очакването (пантите)	3) Без повреди	3) Визуално	2) Допустими са наранявания не по-дълбоки от 2 mm и не повече от 3 броя на линеен метър 3) Не се допускат
4) Наличие на повреди в областта на обкова	4) Без повреди	4) Визуално	4) Не се допускат
Размери на крилото 1) Височина, широчина и дебелина (в този ред); 2) Отклонения от работните размери; 3) Отклонение от перпендикулярността	1) B mm 2) B mm 3) B mm 1) и 2) С означение по БДС 4614-88 (алтернативно)	1), 2) и 3) Средна стойност, определена по методиката от БДС EN 951 върху 6 броя врати	1) Декларираните стойности 2) ≤ 2 за височината и за широчината ≤ 1.5 за дебелината 3) ≤ 1.5 за дебелината
Обща равнинност	1) усукване в mm 2) надлъжна кривина в mm 3) напречна кривина в mm	1), 2) и 3) Средна стойност, определена по методиката от БДС EN 952 върху 6 броя врати	≤ 10 за усукване; ≤ 10 за надлъжна кривина; ≤ 6 за напречна кривина
Локална равнинност	Допустимо отклонение в mm	Средна стойност, определена по методиката от БДС EN 952 върху 6 броя врати	≤ 0.6
Съдържание на опасни вещества, вкл. азбест	Не съдържа	Без изпитване	

***Забележка:** Допустими са повече и по-изразени дефекти и наранявания, ако вратите са с културно-историческа стойност и/или се влагат за уникални приложения, където се изисква автентичност. Не е допустимо наличието на неотстранени повреди в областта на пантите и обкова, които застрашават безопасната експлоатация.

Таблица А-3. Врати вътрешни от дървесина за вътрешни комуникации, без изисквания за устойчивост на огън и/или пропускане на дим и без други деклариращи специфични употреби, за влягане в строежи от шеста категория по чл. 137 на ЗУТ

Съществена характеристика	Начин на деклариране Клас/ниво/описание (Мерна единица)	Метод за изпитване/ определяне	Изискване за деклариране / гранично ниво
Вид на вратата от дървесина 1) Според конструкцията на крилото 2) Площ на остъкляването 4) Покритие 5) Според начина на отваряне на крилата	2) Означение по БДС 4614-88 и/или схема и/или описание като: - с плътно пресувано крило - с рамково крило - таблено - с плътно ковано крило - с плътно пресувано крило с пълнеж от масивна дървесина, укрепена с летви и др. 2) В % от брутната площ на крилото 3) Описание като: - без покритие, - необлицована, боядисана или лакирана, - фурнирована, - облицована с фолио; 4) Описание и/или схема и/или снимка - гладка; - с жлебове; - с орнаменти и др. 5) Описание: - лява врата - дясна врата.	1) Визуално и обследване; 2) Визуално и измерване с ролетка/метър; 3) и 4) Визуално	
Външен вид*: 1) Лицеви повърхности на крилото	2) Без съществени дефекти	Визуално; С шублер	1) При наличие на покритие, не се допуска: - отслювяването му от основата, – нарушения в целостта на облицовъчното фолио или на фурнира; Допустими са леки наранявания като надрасквания, но не по цялата дебелина на покритието; Допуска се наличие на стари повреди от инсекти, при условие, че не компрометираща механичната здравина на вратите и действието на инсектите е

2) Наличие на наранявания по ръбовете, включително при остъкляването	2) Без съществени наранявания	2) Визуално; С шублер	преустановено; Допуска се наличие на не повече от 10 броя отделни вдлъбнатини/каверни по всяка от лицевите повърхности, всяка вдлъбнатина с диаметър не по-голям от 10 mm и дълбочина не по-голяма от 3 mm. Допустими са наранявания не по-дълбоки от 3 mm и не повече от 5 броя на линеен метър
3) Наличие на повреди в областта на очакването (пантите)	3) Без повреди	3) Визуално	
4) Наличие на повреди в областта на обкова	4) Без повреди	4) Визуално	
Размери на крилото Височина, широчина и дебелина (в този ред);	В mm или означение по БДС 4614-88	Средна стойност, определена по методиката от БДС EN 951 върху 6 броя врати	Декларирани стойности
Съдържание на азбест	Не съдържа азбест	Без изпитване	

***Забележка:** Допустими са повече и по-изразени дефекти и наранявания, ако вратите са с културно-историческа стойност и/или се влагат за уникални приложения, където се изисква автентичност. Не е допустимо наличието на неотстранени повреди в областта на пантите и обкова, които застрашават безопасната експлоатация.

Врати от алуминиеви сплави

Таблица А-4. Врати вътрешни от алуминиеви сплави за вътрешни комуникации, без изисквания за устойчивост на огън и/или пропускане на дим и без други деклариращи специфични употреби, за влагане в строежи от категория четвърта и пета по чл. 137 на ЗУТ

Съществена характеристика	Начин на деклариране Клас/ниво/описание (Мерна единица)	Метод за изпитване/ определяне	Изискване за деклариране / гранично ниво
Вид на вратата от алуминиеви сплави 1) Според конструкцията на крилото 2) Пълнеж 3) Покритие 4) Декоративни елементи 5) Според начина на отваряне на крилата	1) Схема и/или описание като: - с первази - гладко 2) Описание: ПДЧ или топлоизолация 3) Описание: полимерно фолио, цвят 4) Описание и/или схема и/или снимка - със стъкло - с огледало - с украсителни орнаменти и др. 5) Описание: - лява врата - дясна врата	1) Визуално и обследване; 2) Обследване и измерване на масата; 3), 4) и 5) Визуално	
Външен вид: 1) Лицеви повърхности на крилото 2) Наличие на наранявания по ръбовете 3) Наличие на повреди в областта на очакването (пантите)	1) Без съществени дефекти 2) Без съществени наранявания 3) Без повреди	Визуално; С шублер 2) Визуално; С шублер 3) Визуално	1) При наличие на покритие, не се допуска: – отлепването му от основата, – нарушения в целостта му; Допустими са леки наранявания като надрасквания, но не по цялата дебелина на покритието; Допуска се наличие на не повече от 5 отделни вдлъбнатини по всяка от лицевите повърхности, всяка вдлъбнатина с диаметър не по-голям от 5 mm и дълбочина не по-голяма от 2 mm, които не нарушават целостта на покритието. 2) Допустими са врязвания от удар, не по-дълбоки от 2 mm и не повече от 3 броя на линеен метър 3) Не се допускат

4) Наличие на повреди в областта на обкова	4) Без повреди	4) Визуално	4) Не се допускат
5) Наличие на дефекти при сглобките между профилите	1) Без съществени дефекти	1) С шублер, луфтомер и или комплект шаблони	1) Максимална допустима хлабина в сглобките при ъглите не по-повече от 1,0 mm; 2) Максимално допустимо разминаване на два съседни фриза при сглобките не по-голямо от 0.6 mm
Размери на крилото 4) Височина, широчина и дебелина (в този ред); 5) Отклонения от работните размери; 6) Отклонение от перпендикулярността	2) B mm 3) B mm 4) B mm 1) и 2) С означение по БДС 4614-88 (алтернативно)	1), 2) и 3) Средна стойност, определена по методиката от БДС EN 951 върху 6 броя врати	3) Декларирани стойности 4) ≤ 2 за височината и за широчината ≤ 1.5 за дебелината 5) ≤ 1.5 за дебелината
Маса	kg	С везна	
Обща равнинност	1) усукване в mm 2) надлъжна кривина в mm 3) напречна кривина в mm	1), 2) и 3) Средна стойност, определена по методиката от БДС EN 952 върху 6 броя врати	≤ 10 за усукване; ≤ 10 за надлъжна кривина; ≤ 6 за напречна кривина
Локална равнинност	Допустимо отклонение в mm	Средна стойност, определена по методиката от БДС EN 952 върху 3 броя врати	≤ 0.6 mm
Съдържание на опасни вещества, вкл. азбест	Не съдържа	Без изпитване	

Таблица А-5. Врати вътрешни от алуминиеви сплави за вътрешни комуникации, без изисквания за устойчивост на огън и/или пропускане на дим и без други декларирани специфични употреби, за влагане в врати от категория шеста по чл. 137 на ЗУТ

Съществена характеристика	Начин на деклариране Клас/ниво/описание (Мерна единица)	Метод за изпитване/ определяне	Изискване за деклариране / гранично ниво
---------------------------	---	-----------------------------------	---

Вид на вратата от алуминиеви сплави 1) Според конструкцията на крилото 2) Пълнеж 3) Покритие 4) Декоративни елементи 5) Според начина на отваряне на крилата	2) Схема и/или описание като: - с первази - гладко 2) Описание: ПДЧ или топлоизолация 3) Описание: полимерно фолио, цвят 4) Описание и/или схема и/или снимка - със стъкло - с огледало - с украсителни орнаменти и др. 5) Описание: - лява врата - дясна врата	1) Визуално и обследване; 2) Обследване и измерване на масата; 3), 4) и 5) Визуално	
Външен вид: 2) Лицеви повърхности на крилото 2) Наличие на наранявания по ръбовете 3) Наличие на повреди в областта на очакването (пантите) 4) Наличие на повреди в областта на обкова	2) Без съществени дефекти 2) Без съществени наранявания 3) Без повреди 4) Без повреди	Визуално; С шублер 2) Визуално; С шублер 3) Визуално 4) Визуално	1) При наличие на покритие, не се допуска: – отлепването му от основата, – нарушения в целостта му 2) Допустими са врязвания от удар, не по-дълбоки от 2 mm и не повече от 5 броя на линеен метър 3) Не се допускат 4) Не се допускат
Размери на крилото Височина, широчина и дебелина (в този ред)	1) В mm	1), 2) и 3) Средна стойност, определена по методиката от БДС EN 951 върху 3 броя врати	1) Деклариран и стойности
Маса	kg	С везна	
Обща равнинност	1) усукване в mm 2) надлъжна кривина в mm 3) напречна кривина в mm	1), 2) и 3) Средна стойност, определена по методиката от БДС EN 952 върху 6 броя врати	≤ 10 за усукване; ≤ 10 за надлъжна кривина; ≤ 6 за напречна кривина

Локална равнинност	Допустимо отклонение в mm	Средна стойност, определена по методиката от БДС EN 952 върху 3 броя врати	$\leq 0.6 \text{ mm}$
Съдържание на опасни вещества, вкл. азбест	Не съдържа	Без изпитване	

Част Б. Термопанели

1. Методика за подготовка за повторна употреба на термопанели от строителни отпадъци

1.1. Обхват на методиката

В обхвата на методиката са включени изолационни самоносещи сандвич-панели, със сърцевина (ядро) от топлоизолационен материал, двустранно облицован с метални листове. По-нататък те ще бъдат наричани „термопанели“.

От методиката се изключват термопанели, при които единият облицовъчен лист не е от метална ламарина – например при т.нар. покривен „Булгармонопанел“, външният слой е от хидроизолационна битумна мембрана. Не се разглеждат и панели с компоненти от дървесина и/или обшивка от плочи от дървесни частици или дървесни влакна.

Като подходящи за подготовка за повторна употреба се считат само термопанели, произведени/вложени в строежите след 1995 г., за които се предполага, че имат достатъчен остатъчен експлоатационен срок и дълготрайност (по отношение на антикорозионната защита, топлоизолацията на сърцевината, общата носимоспособност и коравина).

1.2. Общи положения

Настоящата Методика за подготовка за повторна употреба на термопанели от строителни отпадъци (СО), и на критерии за предоставянето им за употреба в строежите, има за цел:

- 1) **да насърчи прилагането на йерархията при управление на СО**, като подпомогне лицата, образуващи СО от термопанели и лицата, третиращи СО, в оптимизиране на управлението на тези СО;
- 2) **да съдейства за преодоляване на съществуващи нерегламентирани практики;**
- 3) **да осигури законосъобразно влагане в строежите на тези продукти и да защити интересите на потребителите.**

Настоящата методика **няма за цел да задължи** генераторите на строителни отпадъци от термопанели да извършват **дейности по подготовка за повторна употреба** (но те имат право да ги извършват, при спазване на законовите разпоредби), **нито да ги предават задължително за подготовка за повторна употреба** на други лица.

Методиката е съобразена с **основните изисквания на националната нормативна уредба, свързана с управлението на строителните отпадъци (СО):**

- постигане на **целите за тяхното материално оползотворяване** – най-малко 70% от неопасните строителни отпадъци (без земните маси) трябва да бъдат материално оползотворени посредством 1. подготовка за повторна употреба; 2. рециклиране; 3. оползотворяване в обратен насип;
Термопанелите **подлежат на подготовка за повторна употреба**, когато са запазили до голяма степен своите строително-експлоатационни свойства и не са замърсени с опасни вещества. Когато това е невъзможно, вътрешните и външните метални листове подлежат на рециклиране, както и топлоизолационният слой от минерална вата, а топлоизолацията от пенопласти – и на енергийно оползотворяване.
- **спазване на йерархията при управление на отпадъците** – изисква се да се насърчават дейности по а) предотвратяване образуването на СО и б) подготовката за повторната им употреба;
- **селективно разрушаване на строежите** с оглед осигуряване на разделянето на строителните отпадъци при източника на образуване, предпазване от вторично замърсяване и осигуряване на висок процент на материално оползотворяване на СО;
- **разделно** съхраняване, транспортиране и подготовка за оползотворяване на СО;
- СО се третират, вкл. подготвят за повторна употреба, от **лица, които имат право да извършват дейности по третиране на СО съгласно чл. 35 на ЗУО**, или се предават с договор за третиране на лица, които имат право да извършват тези дейности;
- дейностите със СО се извършват на **отредени площадки**, отговарящи на определени изисквания.

Списък на основните актове, свързани с управление на строителните отпадъци, е даден в Приложение Г.

Съгласно определението по § 1, т. 25. от Допълнителните разпоредби на ЗУО, **"Подготовка за повторна употреба"** са дейностите по оползотворяване, представляващи **проверка, почистване или ремонт**, чрез които продуктите или компонентите на продукти, които са станали отпадък, се подготвят, за да могат да бъдат използвани повторно без каквато и да е друга предварителна обработка.

Подготовката за повторна употреба обхваща дейностите по сортиране, оглед/измерване/изпитване, възстановяване на антикорозионното покритие, възстановяване на целостта на страничните повърхности (вкл. чрез изрязване на нарушените части), запълване

на отворите (преди монтаж, ако се налага), възлагане и изготвяне на техническа експертиза (когато се налага) и издаване на декларация за характеристики на продукта.

1.3. СО от термопанели - видове, източници, управление

Термопанелите се отличават с голямо многообразие:

- По приложение: а) за покривни покрития; б) за фасадно ограждане; в) за преградни стени.
- По вид на топлоизолационния материал (сърцевина) – пенополиуретан (PUR), и полиизоцианурат (PIR), експандиран полистирен (EPS), екструдирани полистирен (XPS), пенофенопласт (PF), пеностъкло и минерална вата;
- По еднородност на изолационния материал: многослойни, с ръбове, използващи различен материал от основния изолационен пълнеж и др.;
- По условия на експлоатация: изложени на/защитени от атмосферни въздействия, за хладилни камери и др.;
- По форма: правоъгълни (равнинни), с кривина (пространствени) и др.;
- По вида на металните листове: от плътна ламарина, от перфорирана ламарина, от гладка или профилирана ламарина;
- По материала на металните листове: стомана, неръждаема стомана, алуминиеви сплави и др.;
- По вида на защитните и декоративни покрития: метално, органично и др.;
- По начина на монтиране (открит/скрит монтаж) и други.



Източник: [Интернет](#)

Фигура Б-3. Илюстрация на многообразието на термопанели

Термопанели, подходящи за повторна употреба, се образуват от три групи процеси:

- 1) процеси на поддръжка и текущ ремонт на търговски, промишлени и обществени сгради;
- 2) при реконструкция, основен ремонт и промяна на предназначението на строежи;
- 3) при премахване на строежи.

СО от термопанели трябва да бъдат класифицирани с код, който се определя от материала, от който са изпълнени двата метални листа (външен и вътрешен):

- 17 04 05, ако и двата слоя са от стомана;
- 17 04 07, ако двата слоя са от два различни метала (стомана и алуминий, стомана и мед и др.).

При наличие на замърсявания, които превръщат термопанелите в опасен/потенциално опасен отпадък, те следва да се класифицират с код 17 04 09* и да се подлагат на подготовка за повторна употреба само ако се прекласифицират в някой от горните кодове в резултат на охарактеризиране като отпадък.

При първата група процеси (поддръжка и текущ ремонт) няма задължения за изготвянето на ПУСО. При тази група процеси могат да се образуват строителни отпадъци от термопанели, но за тях няма задължение по НУСОВРСМ да се събират разделно от други едрогабаритни отпадъци и да се предават за оползотворяване.

Същевременно, термопанелите следва да се разглеждат като „Отпадъци от черни и цветни метали“ (ОЧЦМ), съгласно §1, т.19 от допълнителните разпоредби на ЗУО, сред които са „... детайли и конструкции от производствен, строителен или битов характер с изключение на опасните отпадъци“. Съгласно §1, т.20, ОЧЦМ с битов характер са „всички ОЧЦМ, получени в резултат на жизнената дейност на хората по домовете, в административни, социални и обществени сгради. Към тях се приравняват и ОЧЦМ, получени от търговски обекти, занаятчийски дейности, обекти за отдих и забавления“.

Следователно, термопанелите, генерирани при тези дейности, попадат в съответните определения на ЗУО и след като се образува, този вид отпадък следва да се предаде по определен ред за оползотворяване или за подготовка за оползотворяване, включваща и подготовката за повторна употреба.

Особеността на отпадъците от термопанели, генерирани по този ред е, че те могат да бъдат сравнително малко количество и към тях да липсва интерес за повторна употреба по икономически съображения.

В случай, че лицето, извършващо подготовката за оползотворяване, желае да пусне на пазара термопанелите като строителен продукт, то трябва да спазва общите и специфични изисквания, описани в Приложение А, част Б.

Когато термопанелите, които са демонтирани при поддръжка и текущ ремонт на търговски, промишлени и обществени сгради, се влагат в същия строеж (за подобни или други цели), те не представляват СО, а дейността се характеризира като „повторна употреба“. Доказването на годността на термопанелите за влагане в строежите (когато има такова задължение по ЗУТ) се извършва от потребителя, съгласно критериите от Приложение А, част Б.

При реконструкция, основен ремонт и промяна на предназначението на строежи с РЗП над 700 кв. м е длъжимо изготвянето на ПУСО. В този случай строителните отпадъци от термопанели ще бъдат класифицирани с код, който се определя от материала, от който са изпълнени двата метални листа (външен и вътрешен):

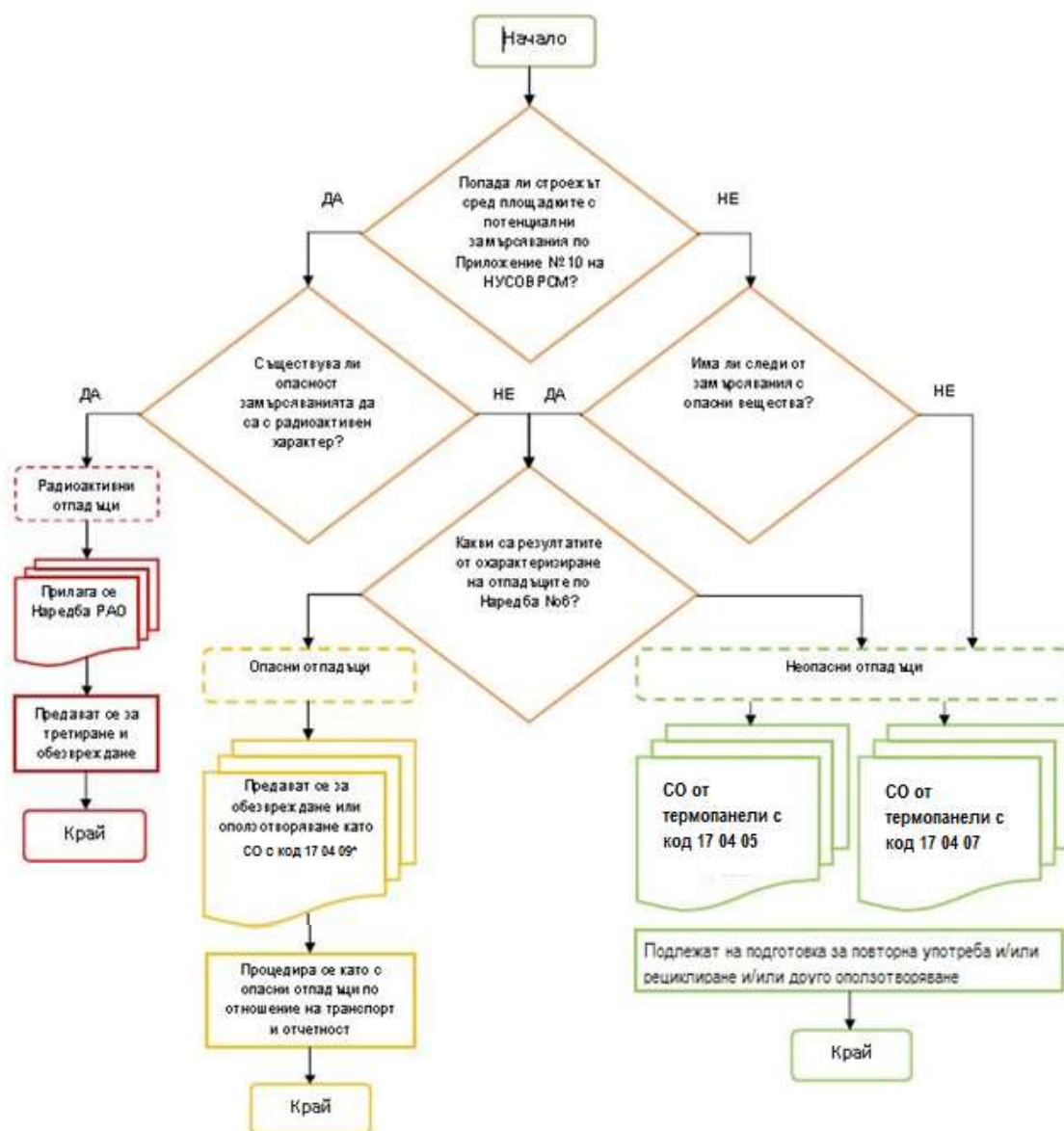
- 17 04 05, ако и двата слоя са от стомана;
- 17 04 07, ако двата слоя са от два различни метала (стомана и алуминий, стомана и мед и др.).

НУСОВРСМ поставя количествени цели за материално оползотворяване - най-малко 90% за всички метали, което задължава Възложителят на реконструкцията, основния ремонт и промяната на предназначението на строежи да събере тези СО разделно и да ги предаде за материално оползотворяване на лице, притежаващо документ по чл. 35 на ЗУО за извършване на дейности R12 (подготовка за оползотворяване) или R04 (рециклиране на метали).

При премахване на строеж с РЗП над 300 кв.м. също е длъжимо изготвянето на ПУСО и управлението на СО от термопанели е подобно.

При реконструкция, основен ремонт и промяна на предназначението на строежи с РЗП по-малка от 700 кв. м и при премахване на строежи с РЗП под 300 кв.м. не е длъжимо изготвянето на ПУСО. В тези случаи управлението на СО от термопанели е подобно на това при първата група процеси (текущ ремонт и поддръжка).

Независимо от какви процеси са образувани СО от термопанели, ако те са от **строежи-площадки с потенциални замърсявания** съгласно Приложение №10 на НУСОВРСМ, следва да се класифицират с код 17 04 09* (Метални отпадъци, замърсени с опасни вещества) и да се третират като опасни отпадъци, освен ако се докаже чрез охарактеризиране на СО, че са неопасни. Блок-схема за определяне на кода на строителни отпадъци – термопанели е представена на Фигура 3.



Фигура Б-4. Блок-схема за определяне на кода на СО от термопанели

На подготовка за повторна употреба се подлагат само термопанели, които не са произход от площадки с потенциални замърсявания или ако се докаже, че при термопанелите няма замърсявания.

СО от термопанели, за които съществуват данни, или има съмнение, за радиоактивно замърсяване, не могат да се влагат повторно в строежите. Те трябва да се третират като радиоактивни отпадъци. Източник на такива СО могат да бъдат, например, сгради, помещения, складове и лаборатории за производство и съхраняване на радиоактивни вещества и материали.

Резултатите от изпитванията за неопасния характер на отпадъците се документират, съгласно чл. 21 (2) на НУСОВРСМ, с протоколи за изпитване, издадени от акредитирани лаборатории.

Опасни вещества може да има и при термопанели от жилищни и обществени сгради. Тези вещества са най-често тежки метали, с източник олово-съдържащи бои, при които като пигмент се съдържа олово (под формата на оловен карбонат – „бяло олово“, оловен сулfoxромат – „жълто олово“, оловен хромат молибдат сулфат – „червено олово“ и др.). Освен като пигмент, оловото се използва като добавка, която ускорява изсъхването, повишава дълготрайността, придава свеж външен вид и предпазва боите от действието на влагата. Като цяло се счита, че риск от замърсяване с оловосъдържащи бои съществува за сгради, строени до 2007 г., тъй като през декември 2006 г. в страните от Европейския съюз с Регламент ЕС No 1907/2006 е забранено пускането на пазара и използването на оловосъдържащите вещества, споменати по-горе, за влагането им в бои, като изключения (но подлежащи на уведомителен режим към Европейската комисия) се правят само за произведения на изкуството и сгради с историческа стойност. Въпреки това, не са уеднаквени процедурите за доказване на липсата на олово в боите (някъде се изисква изрично да се декларира, другаде – да се провеждат изпитвания), поради което се смята, че съществува риск и понастоящем да бъдат използвани оловосъдържащи бои.

Световната здравна организация поставя оловото сред първите 10 най-големи заплахи за здравето. Токсичността на оловото за човешкото здраве се изразява в това, че попадането на олово в организма (като оловен прах или оловни пари) може да доведе до увреждане на нервната система, забавен растеж и забавено развитие. Може също да причини увреждания на бъбреците и да засегне всяка органна система на тялото. При възрастни може да причини репродуктивни проблеми както при мъже, така и при жени, а в някои случаи натрупването на олово може дори да бъде смъртоносно.

Опасността от олово-съдържащите бои произтича при образуване на оловен прах вследствие отделяне на люспи от покритието върху термопанелите, при изстъргването и шлайфането му на сухо. По тази причина, възстановяването на покритието върху термопанелите (или отстраняването му) трябва да става с вземане на мерки, предотвратяващи образуването на оловен прах, например:

- 1) отстраняване на отделящите се частици, например:
 - ръчно, със шпакла с последващо запечатване на отпадъка в подходяща опаковка и етикетирание; този метод е подходящ за боя под формата на сравнително големи и дебели люспи;
 - с прахосмукачка с HEPA филтър;
 - със скрубери, съоръжени с вакуум и HEPA филтри, по подобие на <https://www.leadabatementproducts.com/Negative-Pressure-Hepa-Machines.php>,
- 2) използване на разтворители за отстраняване на покритието;
- 3) „запечатване“ на покритието с безоловни боя/грунд/смола или метализирано прахово покритие, когато няма люспи на повърхността.

Дори при липсата на оловосъдържащи бои, при наличие на подкожушване/отлепване на покритието върху металните листове и/или на риск от изронване/изпадане на материал от сърцевината на панела, трябва да се предприемат мерки за предотвратяване на замърсяването на **околната среда**, например:

1) частиците трябва да бъдат внимателно отстранени (след демонтажа на термопанелите), събрани в затворени опаковки и предадени за обезвреждане, за не попадат във въздуха, почвите и водите, или:

2) панелите се опаковат непосредствено след демонтажа, за да не замърсяват околната среда при съхранение и транспортиране до площадката за подготовка за повторна употреба.

При демонтажа на термопанелите, предназначени за подготовка за повторна употреба, е необходимо да се избегне тяхното допълнително повреждане, например: деформиране на панела като цяло, породено от неправилна схема на окачване, деформиране на металните листове, деламинация (нарушаване на връзката на сърцевината от металните листове, нарушаване на целостта на покритията (от надраскване, удар и др.) и на топлоизолационната сърцевина и др.п.

СО от термопанели трябва да се събират отделно от другите строителни отпадъци, да се подреждат върху подходяща основа (например дървени палети) и опаковат в „пакети“, така че да се предотврати тяхното повреждане при транспортиране и товаро-разтоварни операции. При товарене и разтоварване на пакетите с панели следва да се използват подходящи и съобразени с дължината им такелажни средства и процедури.

Съхраняването на термопанелите, предназначени за подготовка за повторна употреба трябва да бъде такова, че да се предотврати тяхното замърсяване и повреждане, например от атмосферни въздействия – валежи, влага, UV-лъчение, температурни въздействия, изкривявания от собствено тегло или други механични въздействия. Мерките включват съхраняване върху твърда и равна основа на закрито (или поне под навес), засенчване, създаване на условия за проветряване и избягване на задържането на вода. Допуска се завиване на подредените панели с непромокаеми текстилни покрития (напр. брезент), но не се допуска опаковане с найлон или стреч-фолио.

Препоръчително е сортирането (по вид – стенни, покривни; по размери; начин на монтиране; вид на металните листове; тип на защитните покрития и други признаци) на СО от термопанели да бъде извършено на мястото на генериране на СО (строежа, от който са демонтирани). При невъзможност/пропусната възможност сортирането да бъде извършено на строежа, то може да бъде извършено и на площадка за третиране на СО, където ще се извършва подготовката за повторна употреба.

1.4. Документи при извършване на дейности със СО от термопанели

При основен ремонт, реконструкция, промяна на предназначение и премахване на строежи, дейностите по демонтиране на термопанели се разглеждат като

строително-монтажни дейности (СМР), а не като дейности по третиране на отпадъци и могат да се извършват от лица, включително наети, регистрирани по Търговския закон.

С **договора за СМР** следва да бъде уредено и последващото предаване на образуваните отпадъци, вкл. термопанели, само на лица, притежаващи документ по чл. 35 от ЗУО.

Дейностите по третиране на СО (събиране, съхраняване, транспортиране, **подготовка за повторна употреба**, рециклиране или друго оползотворяване, както и обезвреждане) се извършват **само от лица, притежаващи документ по чл. 35 от ЗУО**. Този документ може да бъде:

1. разрешение, издадено по реда на глава пета, раздел I от ЗУО;
2. комплексно разрешително, издадено по реда на глава седма, раздел II от Закона за опазване на околната среда;
3. регистрация по реда на глава пета, раздел II от ЗУО (само за транспортиране и събиране на СО с кодове 17 04 05 и 17 04 07).

Дейност „Събиране“ е натрупването на отпадъци, включително предварителното сортиране и предварителното съхраняване на отпадъци, с цел транспортирането им до съоръжение за третиране на отпадъци.

Дейност "Съхраняване" е дейност, свързана със складирането на отпадъците от събирането им до тяхното третиране за срок, не по-дълъг от:

- а) три години - при последващо предаване за оползотворяване;
- б) една година - при последващо предаване за обезвреждане.

Дейностите по събиране, в т.ч. по съхраняване, както и по подготовка за повторна употреба на СО, съгласно чл. 20 (1) на НУСОВРСМ, могат да се извършват на **следните площадки**:

1. строителната площадка;
2. площадката, на която се извършва премахването на строеж;
3. площадки за третиране на СО.

Тези площадки трябва да отговарят на изискванията по приложение № 9 на НУСОВРСМ.

Лицето, което ще извършва подготовката за повторна употреба на строителните отпадъци с кодове 17 04 05 или 17 04 07 на коя да е от гореизброените площадки, трябва да притежава **разрешителен документ по чл. 67 от ЗУО за извършване на дейност R12** (Размяна на отпадъци за подлагане на някоя от дейностите с кодове R01 - R 11). Това включва предварителни дейности преди оползотворяването, включително предварителна обработка и подготовка преди оползотворяване. **Дейностите по подготовка за повторна употреба могат да се извършват и от лицата, изпълняващи СМР**, но тези лица също трябва да притежават документ по чл. 67 на ЗУО за дейност с код R12.

Разрешения за дейност с код R4 (Рециклиране/възстановяване на метали и метални съединения) за отпадъци с кодове 17 04 05 или 17 04 07 също дават възможност да се извършва подготовката за повторна употреба на термопанелите.

Забележка: Малко вероятно е такива разрешителни да се притежават от лицата, извършващи СМР.

Строителната площадка и площадката, на която се извършва премахването на строеж, могат да изпълняват функциите на площадка за материално оползотворяване на СО само по желание на Възложителя и когато това е **предвидено с инвестиционния проект (при строителство) и с ПУСО (при разрушаване/демониране).**

Когато дейностите по съхранение на СО от термопанели се извършват на **площадка, различна от строителната площадка или площадката, на която се извършва премахването на строежа**, операторът на тази площадка трябва да притежава разрешителен **документ за извършване на дейност R13** (Съхраняване на отпадъци до извършването на някоя от дейностите с кодове R 1 - R 12, съгласно Приложение № 2 към § 1, т. 13 на ЗУО) за СО с кодове 17 04 05 и 17 04 07, който се издава от РИОСВ, на чиято територия е площадката, по реда на глава пета, раздел II от ЗУО.

Забележка: Когато **дейностите по събиране и съхранение на строителни отпадъци, вкл. от термопанели**, се извършват на **строителната площадка** или площадката, на която се извършва премахването на строежа, **не се налага** за тази площадка да бъде издаван **документ по чл. 35 на ЗУО за дейност с код R13**, тъй като това се счита за предварително съхраняване на отпадъците на площадката на образуване до събирането им. „Предварително съхраняване“ е дейност по съхраняване на отпадъци при мястото на образуване до събирането им в съоръжения, където те се разтоварват, за да се подготвят за последващо транспортиране до друг обект с цел оползотворяване или обезвреждане.

При транспортиране на СО от термопанели за третиране (подготовка за повторна употреба и/или рециклиране) извън площадката на образуване, е необходимо да се спазват разпоредбите на Наредба № 1 и Наредбата за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и на опасни отпадъци (ако са опасни). **Транспортирането на строителни отпадъци от термопанели** може да се извършва от лица с документ по чл. 35 на ЗУО за транспортиране на отпадъци с кодове 17 04 05, 17 04 07 (неопасни – регистрационен режим), 17 02 04* или 17 04 09* (опасни отпадъци – разрешителен режим).

Ако дейностите по оползотворяване (вкл. подготовка за повторна употреба) не се извършват на площадката на образуване на СО, строителните отпадъци от термопанели се **предават за оползотворяване с договор на лица, притежаващи документ по чл. 35 на ЗУО** за извършване на съответната дейност с отпадъци от кодове 17 04 05 или 17 04 07.

За **всеки тип строителни отпадъци от термопанели**, предназначени за подготовка за повторна употреба, генераторът на отпадъците (изпълнителят на СМР по премахване/основен ремонт/текущ ремонт) попълва **Информационна карта** – табл. 1.

Информационната карта съпровожда строителните отпадъци от термопанели, предназначени за подготовка за повторна употреба, при тяхното транспортиране до площадката за извършване на тази дейност.

Таблица Б-6. ИНФОРМАЦИОННА КАРТА за вида и произхода на СО от термопанели

Код на отпадъка	17 04 05 17 04 07	Дейност, от която е генериран отпадъкът: поддръжка, текущ ремонт, основен ремонт, реконструкция, смяна на предназначение, премахване на строеж			
Строеж, от който са генерирани строителните отпадъци от термопанели	Вид строеж..... РЗП, кв.м..... Период (вкл. предполагаем) на експлоатация (от-до).....		Местоположение/Адрес Възложител на дейността, при която е генериран отпадъкът:.....		
Замърсявания с опасни вещества	СО е от площадка с потенциални замърсявания по приложение 10 на НУСОВРСМ		Опасност от наличие на олово-съдържащи бои, които се разпращават		
	ДА НЕ	Ако отговорът е ДА, доказано ли е чрез изпитване, че СО е неопасен? ДА Изпитвателен протокол No.../дата..., издаден от.....(акредитирана лаборатория)	ДА НЕ	Предприети ли са мерки за предотвратяване на замърсяването? ДА.....(описание)	
Вид на строителните отпадъци от термопанели	Стенни; Покривни Външни; Вътрешни Размери (в/ш/д), см/...../..... Монтаж: хоризонтален вертикален скрит открит Топлоизолационен слой: минерална вата пенопласти Защитно покритие върху металните листове: метално органично комбинирано		Цвят.....(описание по RAL или свободен текст) Метален лист от външна страна: гладка ламарина профилирана ламарина гладка с вкоравители Метален лист от вътрешна страна: гладка ламарина гладка с вкоравители Други характерни особености (описание)		
Производител/ Вносител/ Доставчик (ако е известен)	Наименование	Тип на панела / Каталожен номер (ако е известен)	Наименование	Маркировка върху панелите: ДА /НЕ (прилага се снимка на маркировката, ако се установи наличие на такава)	
Изготвил	Име	Длъжност.....	Подпис.....	Дата	

Забележка: Попълва се и вярното се отбелязва в полето с „X“ или „V“.

1.5. Дейности по подготовка за повторна употреба на СО от термопанели

Дейностите по подготовка за повторна употреба на строителни отпадъци от термопанели могат да имат различен обхват, според състоянието на термопанелите и

бъдещата употреба на продуктите, както и според мястото на третиране (на площадката, на която се генерират строителните отпадъци или на площадка, отредена за тази дейност).

Дейностите по подготовка за повторна употреба трябва да бъдат икономически целесъобразни, т.е. те не трябва да водят до съществено оскъпяване на термопанелите.

Дейностите по подготовка за повторна употреба най-общо могат да бъдат разделени на дейности по сортиране, почистване, охарактеризиране и издаване на документация за продуктите.

А. Дейности по сортиране

Сортирането обхваща следните дейности:

А1) Разделяне на СО от термопанели на годни и негодни за подлагане на подготовка за повторна употреба;

Когато сортирането се извършва на площадка на строежа, от който са демонтирани термопанелите, то може да бъде на базата на оглед на състоянието на термопанелите и наличието на замърсявания (вкл. потенциални), като се отчитат основните национални изисквания и критериите за влягане в строежите (т. 2).

А2) Отделяне на „чистите“ от замърсените и потенциално опасни СО;

Идентифицирането на опасни замърсявания става с помощта на портативни инфрачервени спектрографи и/или портативни уреди за рентгено-флуорисцентен анализ и др.

А3) Разделяне на СО от термопанели по видове; видът се определя от следните характеристики:

- Функция: Стенни/ Покривни;
- Вид на металния лист от външната страна: гладка ламарина/профилирана ламарина/с надлъжни вкоравители/микропрофилирана ламарина;
- Вид на металния лист от вътрешната страна: гладка ламарина/профилирана ламарина/ с надлъжни вкоравители;
- Вида на топлоизолационния слой: пенопласти / минерална вата;
- Общи размери (дължина, широчина, номинална дебелина);
- Специфични особености (например, височина и форма на профилираната ламарина, форма и размери на вкоравителите и др.п.);
- Условия на експлоатация: Външни/Вътрешни;
- Монтаж: хоризонтален/ вертикален; скрит / открит;
- Защитни покрития върху металните листове: метално/ органично/ комбинирано
- Цвят и др.

В. Дейности по почистване и ремонт

C1) Почистване

Цялостно почистване на повърхността на панелите може да се извършва с водоструйка, като налягането на водата не бива да превишава 4 МРа. Почистването се прави под ъгъл спрямо повърхността на панела и от разстояние, по-голямо от 50 cm. Водната струя не бива да се насочва директно към ръбовете на панелите, оформящи фугите между тях. Температурата на водата не бива да превишава +30° C. По изключение могат да се използват миещи препарати без органични разтворители, чието рН е в граници от 5 до 10. Препоръчва се тестване на препарата върху малка площ с последваща проверка дали не са настъпили повреди в защитните покрития на металните листове. След прилагане на миещ препарат повърхността на панела се измива внимателно с чиста вода. Не се допуска измиване с водоструйка на сандвич-панели с ядро от минерална вата, чието предпазно фолио по контура на панела е повредено/нарушено или липсва. Не се допуска навлизане на вода в изолационния слой независимо от вида му, поради опасност от корозия на тънките стоманени листове и влошаване на характеристиките на панела.

Локално почистване може да се извършва със студена вода, меки четки или тъкани/парцали, които не нанасят защитните покрития на панелите. Упорити локални петна могат да се почистват с изопропилов алкохол или бял спирт. След третиране с алкохол/спирт е необходимо обилно измиване със студена вода.

Източник: https://www.tenaxpanel.lv/wp-content/uploads/2019/04/SP-use-maintenance-2017-01_en.pdf?x55873

C2) Поправка

Ремонтни дейности се прилагат по изключение, тъй като са свързани с допълнителни разходи (труд, материали и механизация), което води до оскъпяване на подготовката за повторна употреба. Ремонтните дейности могат да бъдат:

- **Остраняване на повредени части:** Ивиците със силно повредени от удари участъци се изрязват с инструменти, които не създават опасност от нарушаване на защитните покрития на металните листове и топлоизолационната сърцевина на панелите. Забранява се използването на ъглошлайф-машини, които генерират стружки и искрене и газопламъчно рязане, което може да доведе до отделяне на опасни газове. Препоръчва се използване на ръчни циркуляри от типа “Evolution” с универсални ТСТ-дискове и прободни триони тип „зеge“. Препоръчва се вземане на допълнителни мерки за намаляване на вибрациите по време на рязане;
- **Репариране на драскотини и пукнатини в защитните покрития:** Локалните повреди от този тип се репарират чрез почистване, шкурене и последващо нанасяне на грунд, антикорозионно покритие и финишен слой с подходящ цвят. При по-дълбоки драскотини или хлътвания може да се използва запълване с двукомпонентен полиестерен кит.
- **Възстановяване на целостта на сърцевината:** При констатирани повреди или изронване на изолационния слой от PUR, PIR (и други пенопласти) по страничните повърхности на панела те могат да се репарират чрез обмазване с полиуретанов кит (когато няма специални изисквания за огнеустойчивост). При панели с

изолационен слой от минерална вата повреденият участък се изрязва и запълва с полиуретанова пяна (когато няма специални изисквания за огнеустойчивост);

- **Деламинация (отлепване на сърцевината от металните листове):** Може да се получи при транспорт, инсталиране и неправилно рязане на панелите. Влошава както дълготрайността, така и носимоспособността. За възстановяване на адхезията може да се използва еднокомпонентно полиуретаново лепило, като се осигури достатъчно притискане на металния лист към сърцевината в репарираните участъци;
- **Нанасяне на допълнително защитно и/или декоративно покритие:** При експлоатация над 20 години настъпва неизбежно стареене на защитните покрития, което може да се прояви под формата на избледняване на оригиналния цвят, матова повърхност в определени зони, отлюспване на покритието и др. Преобоядисването на полиестерни (SP) и поливинил-флуоридни (PVDF) покрития може да се извърши с бои на основата на акрилатни полимери. Препоръчва се консултацията със специалист.

Ремонтните дейности се извършват преди охарактеризирането на продуктите и ремонтираните елементи участват равностойно в партидата.

С. Дейности по охарактеризиране

Дейностите по охарактеризиране са свързани с доказване, че термопанелите с произход от СО имат характеристики, които отговарят Националните изисквания за влагане в строежите (т.2.) в зависимост от предвидената употреба. Към дейностите по охарактеризиране спадат:

С1) Разделяне на партии на термопанели от един вид:

- Когато термопанелите са с произход от един строеж, една партида се формира от панели, необходими за покриване/ограждане на площ от 1000 m²;
- Термопанели от един вид, но с произход от повече от един строеж, могат да се обединяват в една партида, но количеството на продуктите в една партида отговаря на площ, не по-голяма от 500 m².

С2) Определяне на показателите на съществените характеристики на продуктите, в зависимост от предвидената употреба

Всяка партида се охарактеризира поотделно. Когато е необходимо да се проведат изпитвания/измервания, както и за изготвянето на техническа експертиза, при отделянето на необходимия брой панели трябва да се използва методът за вземане на случайна извадка, при който всеки термопанел от партидата има еднакъв шанс да попадне в извадката. Необходимият брой панели се получава от случайно избрани термопанели в партидата, без оглед на тяхното състояние и качество. Във всички случаи се изключват термопанели, които са повредени при демонтажа/съхранението/транспортирането.

Когато е предвидено извадката от пробни тела да се използва за повече от едно изпитване, се взема общият брой на необходимите пробни тела за всички

изпитвания. От това количество, отново като случайна извадка, се отделят пробни тела за всяко изпитване.

Определянето на показателите на съществените характеристики на термопанели с произход строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба, се извършва от акредитирана лаборатория и се документира с изпитвателни протоколи.

Когато термопанелите са предназначени за влагане в строежи, които не се финансират с публични средства, определянето на показателите на съществените им характеристики може да бъде извършено и от неакредитирана лаборатория за изпитване или от лицето, извършило подготовката за повторна употреба.

D. Изготвяне на документация за продукта

Деятностите по изготвяне на документацията за продукта включват:

D1) Издаване на Декларация за характеристики на продукти, подготвени за повторна употреба (по Приложение А).

Лицето, което извършва дейността по подготовка за повторна употреба, издава Декларация за характеристики на продукти, подготвени за повторна употреба от строителни отпадъци за влагане в строежи, подготвена съгласно изискванията на чл. 22 ал. 3 на НУСОВРСМ. Образецът на тази декларация се утвърждава от Министъра на околната среда и водите. В Приложение Б е предложен образец на тази декларация и са дадени указания за попълването ѝ.

D2) Подготовка на съпътстващи Декларацията документи

Всяка Декларация се съпровожда с копие от Идентификационната карта за произход на СО (или карти, ако панелите в партидата са с произход от повече от един строеж) – Таблица Б-2, от които са подготвени продуктите и, когато се изисква, с Протокол(и) от изпитване. Когато е необходимо, в зависимост от предвидената употреба, е необходимо да се изготви Техническа експертиза от правоспособен проектант-конструктор.

D3) Техническа експертиза

Техническата експертиза се изготвя от правоспособен проектант-конструктор и съдържа оценка на действителното техническо състояние на панелите след подготовката за повторна употреба и годността им за влагане в стенни ограждания/покривни покрития, като специфицира най-подходящите сфери на приложение (категории и типове строежи, за покривните панели - препоръчителни наклони), допълнителни мерки за осигуряване на въздухоплътност и

водонепропускливост (когато се изисква) и завършва с прогнозен остатъчен експлоатационен срок при предвидената употреба.

За изготвянето на Техническата експертиза е необходимо:

- **Да се проучи**, когато е възможно, наличната ексекутивна и/или проектна **документация на строежа, от който са демонтирани термопанелите**, за да бъде идентифицирани производителят, типът, моделът, годината на производство и основните параметри на термопанелите, подготвени за повторна употреба; При липса на такава документация за строежа, се анализират характерните особености на термопанелите за определяне на вероятния произход или най-близките аналози на сходни продукти;
- Да се извърши **визуално обследване** за установяване на общото състояние на демонтираните панели, характерни повреди (ако има), състояние на защитните покрития на металните листове и др. Визуалното обследване се документира със снимков материал.
- Да се определят/измерят (с подходящи уреди и апаратура) показателите, свързани със съществените характеристики на продуктите от Табл. Б-2 до Табл. Б-8.
- Да се извършат лабораторни изпитвания (когато е необходимо).

1.6. Задължения и отговорности на лицата в процеса на подготовка за повторна употреба на термопанели

1.6.1. Възложител на СМР и/или премахване на строеж

Възложителят на СМР или/и на премахване на строеж, при който се генерират строителни отпадъци от термопанели:

- 1) Възлага изготвянето на ПУСО в съответствие с изискванията на ЗУО и НУСОВРСМ, вкл. идентифициране на опасни и потенциално опасни строителни отпадъци и оценка на възможността (част от) термопанелите да бъдат предадени/подготвени за повторна употреба;

Забележка: Дори когато строежът попада в изключенията по чл. 15 ал. 1 на НУСОВРСМ и Възложителят не е задължен да представи ПУСО, той остава отговорен за идентифицирането и законосъобразното третиране на опасни или потенциално строителни отпадъци, въз основа на оглед и/или изпитване, както и за предаване на ОЧЦМ на лица с документ по чл. 35 на ЗУО за тяхното третиране (оползотворяване или обезвреждане);

- 2) В договорите с лицата за извършване при разрушаване/ реконструкция/ основен ремонт, се разписват клаузи, свързани с управлението на СО;
- 3) Осигурява изпълнението на ПУСО, като в частност, за СО от термопанели с кодове 17 04 05 и 17 04 07, предназначени за подготовка за повторна употреба, сключва писмен договор с лица, които имат право да извършват тази дейност съгласно чл. 35 ЗУО.

- 4) Ако дейностите по подготовка за повторна употреба се извършват на площадката на СМР/разрушаване, Възложителят следи лицето, което извършва тези дейности да има документ по чл. 35 на ЗУО, даващ му това право, както и площадката да отговаря на изискванията на Приложение 9 на НУСОВРСМ.

Забележка: Когато желае подготовката за повторна употреба да се извърши на строежа, от който се демонтират термопанелите, това трябва да бъде отразено в ПУСО и да бъдат предписани съответните мерки.

- 5) Осигурява изпълнението на целите за материално оползотворяване на строителните отпадъци, в частност за СО с кодове 17 04 05 и 17 04 07.

Забележка: Възложителят има право да превъзложи с писмен договор задълженията си по ЗУО и НУСОВРСМ на другите участници в инвестиционния процес, например на Изпълнителя, но остава отговорен за законосъобразното управление на строителните отпадъци;

- 6) Възлага на лицето, което упражнява строителен надзор при основен ремонт, реконструкция или промяна на предназначението, изготвянето на отчет съгласно приложение № 6 за изпълнение на ПУСО; при премахване на строежи възлага изготвянето на този отчет на изпълнителя на премахването.

1.6.2. Проектант по част ПУСО

Проектантът по част ПУСО:

- 1) Извършва оглед на строежа, при чиито СМР или премахване ще се генерират отпадъци от термопанели, за идентифициране на вида и количеството им, наличието на замърсявания и възможностите за извършване на/предаване за подготовка за повторна употреба.
- 2) В случай, че строежът попада в обхвата на площадки с потенциални замърсявания по Приложение 10 на НУСОВРСМ и/или има замърсявания с (потенциално) опасен характер, Проектантът класифицира тези отпадъци като потенциално опасни с код 17 04 09* .
- 3) Съгласува с Възложителя възможността подготовката за повторна употреба на термопанелите да се извърши на строителната площадката или СО от термопанели да се предават за оползотворяване на друго лице.
- 4) Предписва мерки относно:
 - идентифициране и управление на потенциално опасните или замърсените СО от термопанели;
 - осигуряване на целите за материално оползотворяване на неопасните строителни отпадъци, включително посредством подготовка за повторна употреба на СО от термопанели;
 - описание на технологията на демонтиране на термопанелите по начин, който да предотврати тяхното повреждане и улесни оползотворяването им чрез подготовка за повторна употреба;
 - разделното събиране на СО от термопанели от останалите СО по начин, който да предотврати тяхното захното замърсяване и повреждане;

- извършване на подготовката за повторна употреба на площадката на образуване на отпадъците, когато е по желание на Възложителя и е възможно с оглед удовлетворяване на изискванията ма Наредба 7 и Приложение 9 на НУСОВРСМ;
- 5) Прави прогноза за вида и количествата на строителните отпадъци, които ще се образуват и за степента на тяхното материално оползотворяване съгласно приложение № 4 на НУСОВРСМ.
- 6) В случай, че се образуват опасни отпадъци, вкл. от термопанели, изготвя указания за водене на отчетност за опасни отпадъци съгласно Наредба № 1 и предаването им за обезвреждане или друго третиране.
- 7) Когато строежът се финансира с публични средства и попада в обхвата на приложение № 8 на НУСОВРСМ, прави прогноза за вида и за количеството на рециклираните строителни материали, продуктите, подготвени за повторна употреба (сред които и термопанелите), така че да бъдат изпълнени целите за влягане в зависимост от вида на строежа и от обхвата на разрешението за строеж.

1.6.3. Проектант по част „Архитектура“

Проектантът по част „Архитектура“ предписва в инвестиционния проект влягане на термопанели, преминали през подготовка за повторна употреба, като специфицира показателите на съществените им характеристики в съответствие с предвидената употреба и Националните изисквания (т.2.).

1.6.4. Проектант по част „Конструкции“

Проектантът по част „Конструкции“:

- 1) Предписва влягане в инвестиционния проект на термопанели, преминали през подготовка за повторна употреба, като специфицира показателите на съществените им характеристики в съответствие с предвидената употреба.
- 2) Изготвя индивидуален (т.е. не типов) проект за стенното ограждане / покривното покритие, при което се използват термопанели, преминали през подготовка за повторна употреба. В проекта се дават статически и оразмерителни изчисления за крайни и експлоатационни гранични състояния, доказващи надеждността на приетото конструктивно решение и неговите компоненти (стенни водачи/покривни столици, панели и съединения) за товарите и въздействията, приложими за конкретния район на строителство.
- 3) При моделирането и изчисляването се приема, че панелите се използват само за пренасяне на натоварвания към конструкцията, без да допринасят към носимоспособността и устойчивостта на отделни конструктивни елементи или на конструкцията като цяло (аналогично на студеноформуваните листове от конструктивен клас III по БДС EN 1993-1-3).
- 4) Обръща специално внимание на съединенията на панелите с поддържащите ги елементи (стенни водачи, столици), в които са възможни специфични форми на разрушаване, особено при смучене от ветрови въздействия. При стенни панели със

скрит монтаж да се предвижда поставянето на дистрибуторни (товароразпределящи) плочки/капачки под главите на винтовете, дори когато според изчисленията такива не са необходими.

- 5) Проектира панелите за крайни и експлоатационни гранични състояния, като следва методиката, изложена в Приложение Е на БДС EN 14509:2013, което е в разработено в съответствие със системата Еврокод.
- 6) Предписва влягане в инвестиционния проект на термопанели, преминали през подготовка за повторна употреба, като специфицира показателите на съществените им характеристики в съответствие с предвидената употреба.
- 7) Изготвя индивидуален (т.е. не типов) проект за стенното ограждане / покривното покритие, при което се използват термопанели, преминали през подготовка за повторна употреба. В проекта се дават статически и оразмерителни изчисления за крайни и експлоатационни гранични състояния, доказващи надеждността на приетото конструктивно решение и неговите компоненти (стенни водачи/покривни столици, панели и съединения) за товарите и въздействията, приложими за конкретния район на строителство.
- 8) При моделирането и изчисляването се приема, че панелите се използват само за пренасяне на натоварвания към конструкцията, без да допринасят към носимоспособността и устойчивостта на отделни конструктивни елементи или на конструкцията като цяло (аналогично на студеноформуваните листове от конструктивен клас III по БДС EN 1993-1-3).
- 9) Обръща специално внимание на съединенията на панелите с поддържащите ги елементи (стенни водачи, столици), в които са възможни специфични форми на разрушаване, особено при смучене от ветрови въздействия. При стенни панели със скрит монтаж да се предвижда поставянето на дистрибуторни (товароразпределящи) плочки/капачки под главите на винтовете, дори когато според изчисленията такива не са необходими.
- 10) Проектира панелите за крайни и експлоатационни гранични състояния, като следва методиката, изложена в Приложение Е на БДС EN 14509:2013, което е в разработено в съответствие със системата Еврокод.
- 11) При влягане на панели от известен тип и производител може да използва каталожни данни от официалните фирмени каталози, техническите одобрения на продуктите или тяхната CE-маркировка, публикувани от производителя на панелите. Препоръчва се въвеждане на редукиционен коефициент за носимоспособностите, отчитащ стареенето и влошаването на якостно-механичните характеристики на топлоизолационния слой (сърцевина). При липса на по-точни данни от Техническата експертиза, редукиционният коефициент се приема равен на 0,8 за механичните характеристики и 1,2 за топлотехническите характеристики.
- 12) При влягане на панели от неидентифициран производител и/или тип, за изготвяне на конструктивния проект, проектантът използва данните за характеристиките на вложените материали и/или на термопанелите като продукт,

декларирани от Лицето, извършило подготовката за повторна употреба, като отчита и препоръките, направени в Техническата експертиза.

- 13) Когато конструктивните характеристики на панелите (носимоспособности и коравини) не са известни, проектантът може да ги определи чрез изчисления, съгласно Приложение Е на БДС EN 14509:2013, въз основа на данни за якостно-механичните характеристики на вложените материали. Определяне на коефициента на пълзене и отчитане на дълготрайните ефекти не се изискват.

Забележка: Като помощна литература могат да се ползват и следните документи:

- European recommendations for the determination of loads and actions on sandwich panels, CIB, 2015
- European recommendations for sandwich panels. Part I: Design. CIB Report 257, 2000.
- European recommendations for the design, detailing and application of fastenings for sandwich panels. CIB, 2019.

1.6.5. Изпълнител на СМР или/и на премахване на строеж

Изпълнителят на СМР или/и на премахване на строеж, при който се образуват строителни отпадъци от термопанели:

- 1) Извършва допълнителен оглед на термопанелите за идентифициране на най-подходящите методи за демонтиране;
- 2) В случай, че има съществени разминавания с ПУСО по отношение на възможността СО от термопанели да се предават за подготовка за повторна употреба, информира Възложителя за предприемане на коригиращи мерки;
- 3) Отговаря за изпълнението на ПУСО, като се стреми да минимизира повреждането на термопанелите при демонтажа;
- 4) Попълва Идентификационна карта за произхода и вида на СО от термопанели, предназначени за подготовка за повторна употреба;
- 5) Предава, въз основа на писмен договор, СО от термопанели, с кодове 17 04 05 или 17 04 07, на лица, които имат право да извършват тази дейност съгласно чл. 35 ЗУО;

Забележка: Изпълнителят има право да извърши подготовката за повторна употреба на СО от термопанелите на площадката на образуването им (строежа, от който са демонтирани), когато това е предвидено с инвестиционния проект и с ПУСО. Изпълнителят трябва да притежава документ по чл. 35 на ЗУО или да наеме лице с такъв документ за извършване на тези дейности, като организира площадката по начин, отговарящ на изискванията на Наредба 7 (на МОСВ) и Приложение 9 на НУСОВРСМ.

- 6) Влага термопанели с произход от строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба, ако това е предвидено в инвестиционния проект и/или в ПУСО и продуктите имат такива показатели на съществените характеристики, които удовлетворяват изискванията на проекта.

1.6.6. Лице, извършващо подготовката за повторна употреба на СО от термопанели:

Лицето, извършващо подготовката за повторна употреба на СО от термопанели:

- 1) Притежава документ по чл. 35 на ЗУО за извършване на дейност R12 със строителни отпадъци с кодове 17 04 05 и/или 17 04 07, издаден от РИОСВ, на чиято територия се извършват дейността по подготовка за повторна употреба.
Забележка: В случай, че подготовката за повторна употреба се извършва на площадка, различна от тази, на която са генерирани отпадъците от термопанели (т.е. строежът, от който са демонтирани), операторът на площадката трябва да притежава документ за дейност R13 (съхранение) за отпадъци с кодове с кодове 17 04 05 и/или 17 04 07, издаден от РИОСВ, на чиято територия се намира тази площадка.
- 2) Изисква попълнена Информационна карта за произхода и вида на СО от термопанели;
- 3) Извършва дейностите по сортиране и подготовка за повторна употреба на СО от термопанели, съгласно описанието в т. 1.5.;
- 4) Формира партии от термопанели, подготвени за повторна употреба и води регистър на партидите;
- 5) Определя и/или възлага определянето на показателите на съществените характеристики;
- 6) Изготвя или възлага изготвянето на Техническа експертиза за състоянието на панелите, когато такава се изисква;
- 7) Издава Декларация за характеристики на продукти-термопанели, подготвени за повторна употреба от строителни отпадъци за употреба в строежи, подготвена съгласно изискванията на чл. 22 ал. 3 на НУСОВРСМ, когато ги пуска на пазара като строителни продукти;
- 8) Съхранява, в продължение на 5 години, документацията за термопанелите с произход строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба;
- 9) Води отчетност и докладва по Наредба 1.

1.6.7. Лице, упражняващо строителен надзор

Лицето, упражняващо строителен надзор:

- 1) Контролира изпълнението на ПУСО, в частност на мерките, свързани с управление на СО от термопанели;
- 2) Изготвя отчет за изпълнение на ПУСО съгласно приложение № 6 на НУСОВРСМ, като за целта проследява на кои лица се предават строителните отпадъци и

проверява наличието на документи по чл. 35 на ЗУО, изисква копия от кантарни бележки и фактури, съгласно чл. 10 ал. 3 на НУСОВРСМ;

- 3) Одобрява влагането на термопанели, подготвени за повторна употреба от строителни отпадъци, ако показателите на техните съществени характеристики отговарят на изискванията за предвидената употреба.

За целта изисква документацията, свързана с продукт „термопанели, подготвени за повторна употреба“ – Идентификационна карта на строителните отпадъци, от които са подготвени блоковете, Декларация за характеристики съгласно чл. 22 ал. 3 на НУСОВРСМ, протоколи от изпитвания и Техническа експертиза, когато се такива се изискват (например, за доказване на носеща способност и/или топлинно съпротивление).

2. Национални изисквания за влагане в строежите на строителни продукти термопанели от СО, преминали през подготовка за повторна употреба

2.1. Общи положения

Националните изисквания/ критериите се отнасят до характеристиките на подготвени за повторна употреба термопанели, и методите за определяне на тези характеристики. Националните изисквания/ критериите са свързани с предвиденото използване в строежите на подготвените за повторна употреба термопанели от СО, определена въз основа на анализ на националните, европейски и международни практики и документи.

Методите за оценка и контрол на съответствието на определените характеристики са специфицирани за всяка предвидена употреба, като са разгледани следните основни случаи:

- 1) Предвидената употреба не налага издаване протокол от изпитване и/или Техническа експертиза, а се изисква само лицето по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО) да издаде декларацията по чл. 22, ал. 3 от НУСОВРСМ;
- 2) Предвидената употреба изисква определяне на показателите на определени характеристики и тогава е необходимо да се издават протоколи от лабораторни изпитвания от подготвени за повторна употреба термопанели от строителни отпадъци и/или техни компоненти;
- 3) Предвидената употреба изисква издаване на Техническа експертиза от правоспособен проектант, с оглед определяне/изчисляване на показателите на определени характеристики.

2.2. Обект и област на приложение

Този документ се прилага за деклариране на характеристиките на строителни продукти **термопанели - изолационни самоносещи сандвич-панели със сърцевина от топлоизолационен материал, двустранно облицован с метални листове**. Панелите са с произход от строителни отпадъци от термопанели, които са били **произведени/вложени в строежите след 1995 г.** и са преминали са през подготовка за повторна употреба по Методиката от т.1, част Б. Термопанелите са предназначени за **фасадно ограждане, покривни покрития и преградни стени** в строежи от категории трета, четвърта, пета и шеста по чл. 137 на ЗУТ.

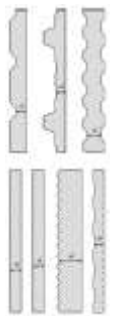
Термопанелите в обхвата на тези национални изисквания се пускат на пазара придружени с **Декларация за характеристики на продукти**, подготвени за повторна употреба от строителни отпадъци за влагане в строежите, подготвена съгласно изискванията на чл. 22 ал. 3 на НУСОВРСМ (Приложение Б). Към декларацията, при поискване, се предоставят **Идентификационната карта** за произхода на СО от термопанели, копия от **изпитвателните протоколи** (когато е приложимо) и **Техническа експертиза** за състоянието и характеристиките на термопанелите (когато е приложимо).

2.3. Национални изисквания в зависимост от предвидената употреба.

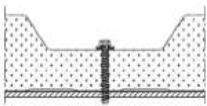
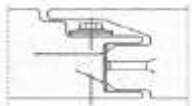
i. Термопанели за фасадно ограждане

В Таблицы Б-2, Б-3 и Б-4 са специфицирани съществени характеристики термопанели с произход строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба, съгласно Методиката от т.1., предназначени за влагане във фасадни стени.

Таблица Б-7. Термопанели за влагане във фасадни стени без други специфични изисквания като огнеустойчивост, изолация от шум, топлоизолация и въздухоплътност.

Съществена характеристика	Начин на деклариране Клас/ниво/описание (Мерна единица)	Метод за изпитване/ определяне	Изискване за деклариране / гранично ниво
Външен вид 1) Вид на металния лист от външната страна; 2) Вид на металния лист от вътрешната страна; 3) Вид на топлоизолационния слой 4) Цвят от външната страна 5) Цвят от вътрешната страна 6) Състояние на лицевата повърхност 7) Антикорозионно и декоративно покритие - на външната повърхност -на вътрешната повърхност 8) Наличие на дефекти по страничните повърхности и кантове	1) Описание и/или схема – Стоманена ламарина гладка* – Стоманена ламарина с трапецовиден профил – Стоманена ламарина вълнообразна – Стоманена ламарина с надлъжни вкоравители – Стоманена ламарина микропрофилирана – Алюминиева ламарина и др. * за „гладки“ се считат и микропрофилираните с височина на профила под 20 mm 2) Описание – Стоманена ламарина гладка – Стоманена ламарина с вкоравители – Алюминиева ламарина и др. 3) Описание: – Минерална вата; – Пенопласт; 4) Описание и/или номер и наименование по RAL 5) Описание и/или номер и наименование по RAL 6) Без съществени дефекти 7) Описание за всяка от лицевите повърхности: - органично (боя, полимерен филм) - метално (поцинковане или друго  Напречен разрез на панела	Визуално б) и 8) - с шублер	1,2,3,4,5 - Еднакъв за всички панели от дадена партия б) Допустими са точкови дефекти – вдлъбнатини и, които не нарушават целостта на покритието, не повече от 5 броя на 1 m ² . 7) Целостта на покритието трябва да бъде осигурена по цялата площ, ≥ 0.080 mm, но не по-малко от изискванията за АКЗ в зависимост от агресивността

	метално покритие) - комбинирано Минимална дебелина в mm 8) Без съществени наранявания		а на средата 8) Допустими са врязвания и хлътвания от удар, не по-дълбоки от 2 mm и не повече от 3 броя на линеен метър
Размери 1) Дължина 2) Полезна ширина 3) Номинална дебелина 4) Отклонения от дължината, полезната ширина и номиналната дебелина 5) Специфични тазмери за профилираните листове 6) Брутна дебелина на външния облицовъчен лист (с двустранните покрития) 7) Брутна дебелина на вътрешния облицовъчен лист (с двустранните покрития) 8) Локална равнинност (само за панели с облицовка от гладка ламарина или ламарина с вкоравители) 9) Правоъгълност в план 10) Обща равнинност	1) L в mm 2) w в mm 3) d ₀ в mm 4) не по-големи от допустимите 5) схема с напречен разрез и котирувани основни геометрични размери, например: Схема с основните геометрични размери 6) t _e , mm 7) t _i , mm 8) Отклонение от равнинността, mm 9) Отклонение от правоъгълност, s в % от полезната ширина w 10) Вдлъбнатост и изпъкналост на панела по дължина и ширина, не по-големи от допустимите, в mm/m	1) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.5 2) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.6. 3) Annex D, БДС EN 14 509, т.2.1. 4) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.1., т.2.5 и т.2.6. 5) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.3, т. 2.4, т.2.10, т.2.11 6) С шублер и/или микрометър 7) С шублер и/или микрометър 8) Annex D, БДС EN 14 509, т.2.2. 9) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.7. 10) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.9.	1) Декларирана стойност 2) Декл. стойност 3) Декл. стойност 4) Допустими отклонения по дължина: ±10 mm за L ≤ 3 000 mm; ±15 mm за L > 3 000 mm Допустими отклонения от работната ширина: ±5 mm Допустими отклонения от номиналната дебелина: ±2 mm 5) Деклариращи стойности 6) Декл. стойности 7) Декл. Стойност 8) Декл. Стойност 9) Декл. Стойност 10) s ≤ 1,0 11) ≤ 5,0 mm/m по дължина, но не повече от 40 mm; По ширина: ≤ 15 mm/m за гладка ламарина и ламарина с вкоравители ≤20 mm/m за

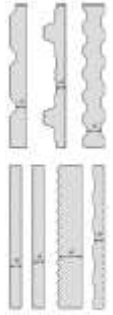
			профилиран и ламарини
Маса 1) Площна маса на панела 2) Обемна плътност на топлоизолационния материал на сърцевината	1) kg/m^2 2) kg/m^3	1) Без изпитване - по данни на производителя за типа на панела, когато е известен, или По изчисление, съгласно т. А.8.2. на БДС 14 509 или чрез измерване на образец с размери най-малко 100x100cm с номинална дебелина 2) Без изпитване - по данни на производителя за типа на панела, когато е известен, или чрез изпитване по БДС EN 1602, като средна стойност от 9 единични резултати, получени от изпитване на 3 броя панели, от които са изрязани по 3 броя пробни образци, взети съгласно схемата на фиг. А.16 от БДС EN 14509.	
Начин на монтиране: 1) Направление на фугите 2) Начин на прикрепване на панелите към стенните водачи/колони	1) Описание и/или схема, например: - С хоризонтални фуги - С вертикални фуги   Хоризонтален монтаж Вертикален монтаж 2) Описание и/или схема, например:   Открит монтаж Скрит монтаж		

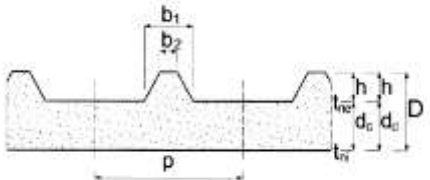
Реакция на огън	Клас по БДС EN 13 501-1	1) Без изпитване 2) По аналогия - при известни данни за първоначалните термопанели 3) По методика съгласно т.5.2.4.1 на БДС EN 14 509	1) Клас F при топлоизолационен слой от пенопласти и клас D-s3,d0 при топлоизолационен слой от минерална вата 2) Деклариран клас 3) Определен клас
Съдържание на опасни вещества.	Не съдържа	Без изпитване, ако продуктите са с произход от строежи, извън тези по Прил. 10 на НУСОВРСМ.	

Забележки: Не се разрешава влагане на покривни панели във фасадни стени.

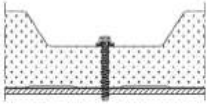
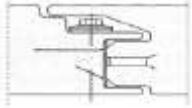
АКЗ – антикорозионна защита

Таблица Б-8. Термопанели за влагане във фасадни стени с изисквания за топлоизолация, без други специфични изисквания като огнеустойчивост, изолация от шум и въздухоплътност.

Съществена характеристика	Начин на деклариране Клас/ниво/описание (Мерна единица)	Метод за изпитване/ определяне	Изискване за деклариране / гранично ниво
Външен вид 1) Вид на металния лист от външната страна; 2) Вид на металния лист от вътрешната страна; 3) Вид на топлоизолационния слой 4) Цвят от външната страна 5) Цвят от вътрешната страна 6) Състояние на лицевата повърхност 7) Антикорозионно и декоративно покритие - на външната повърхност	1) Описание и/или схема – Стоманена ламарина гладка* – Стоманена ламарина с трапецовиден профил – Стоманена ламарина вълнообразна – Стоманена ламарина с надлъжни вкоравители – Стоманена ламарина микропрофилирана – Алюминиева ламарина и др. * за „гладки“ се считат и микропрофилираните с височина на профила под 20 mm 2) Описание  Напречен разрез на панела	Визуално 6) и 8) - с шублер	1,2,3,4,5 - Еднакъв за всички панели от дадена партия 6) Допустими са точкови дефекти – вдлъбнатини и, които не нарушават целостта на покритието, не повече от 5 броя на 1 m2.

-на вътрешната повърхност 8) Наличие на дефекти по страничните повърхности и кантове	– Стоманена ламарина гладка – Стоманена ламарина с вкоравители – Алуминиева ламарина и др. 3) Описание: – Минерална вата, специфицира се каква - каменна или стъклена – Пенопласт, специфицира се какъв – PUR, PIR, EPS, XPS, PF; 4) Описание и/или номер и наименование по RAL 5) Описание и/или номер и наименование по RAL 6) Без съществени дефекти 7) Описание за всяка от лицевите повърхности: - органично (боя, полимерен филм) - метално (поцинковане или друго метално покритие) - комбинирано Минимална дебелина в mm 8) Без съществени наранявания		7) Целостта на покритието трябва да бъде осигурена по цялата площ, ≥ 0.080 mm, но не по-малко от изискванията за АКЗ в зависимост от агресивността на средата 8) Допустими са врязвания и хлътвания от удар, не по-дълбоки от 2 mm и не повече от 3 броя на линеен метър
Размери 1) Дължина 2) Полезна ширина 3) Номинална дебелина 4) Отклонения от дължината, полезната ширина и номиналната дебелина 5) Специфични тазмери за профилираните листове 6) Брутна дебелина на външния облицовъчен лист (с двустранните покрития) 7) Брутна дебелина на вътрешния облицовъчен лист (с двустранните покрития) 8) Локална равнинност (само за панели с облицовка от гладка ламарина или ламарина с вкоравители) 9) Правоъгълност в план 10) Обща равнинност	1) L в mm 2) w в mm 3) d_d в mm 4) не по-големи от допустимите 5) схема с напречен разрез и котиращи основни геометрични размери, например:  Схема с основните геометрични размери 6) t_e, mm 7) t_i, mm 8) Отклонение от равнинността, mm 9) Отклонение от правоъгълност, s в % от полезната ширина 10) Вдлъбнатост и изпъкналост на панела по дължина и ширина, не по-големи от допустимите, в mm/m	1) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.5 2) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.6. 3) Annex D, БДС EN 14 509, т.2.1. 4) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.1., т.2.5 и т.2.6. 5) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.3, т. 2.4, т.2.10, т.2.11 6) С шублер и/или микрометър 7) С шублер и/или микрометър 8) Annex D, БДС EN 14 509, т.2.2. 9) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.7. 10) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.9.	1) Декларирана стойност 2) Декл. стойност 3) Декл. стойност 4) Допустими отклонения по дължина: ± 10 mm за $L \leq 3\,000$ mm; ± 15 mm за $L > 3\,000$ mm Допустими отклонения от работната ширина: ± 5 mm Допустими отклонения от номиналната дебелина: ± 2 mm 5) Деклариращи стойности 6) Декл. стойности 7) Декл.

			Стойност 8) Декл. Стойност 9) $\leq 2,0 \text{ mm/m}$, но не повече от 8 mm 10) $s \leq 0,6$ 11) $\leq 5,0$ mm/m по дължина, но не повече от 40 mm; По широчина: $\leq 15 \text{ mm/m}$ за гладка ламарина и ламарина с вкоравители $\leq 20 \text{ mm/m}$ за профилирани ламарини
Маса 1) Площна маса на панела 2) Обемна плътност на топлоизолационния материал на сърцевината	1) kg/m^2 2) kg/m^3	1) Без изпитване - по данни на производителя за типа на панела, когато е известен, или По изчисление, съгласно т. А.8.2. на БДС 14 509 или чрез измерване на образец с размери най-малко 100x100cm с номинална дебелина 2) Без изпитване - по данни на производителя за типа на панела, когато е известен, или чрез изпитване по БДС EN 1602, като средна стойност от 9 единични резултати, получени от изпитване на 3 броя панели, от които са изрязани по 3 броя пробни образци, взети съгласно схемата на фиг. А.16 от БДС EN 14509.	

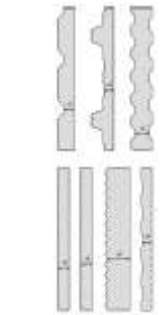
Начин на монтиране: 1) Направление на фугите 2) Начин на прикрепване на панелите към стенните водачи/колони	1) Описание и/или схема, например: - С хоризонтални фуги - С вертикални фуги   Хоризонтален монтаж Вертикален монтаж 2) Описание и/или схема, например:   Открит монтаж Скрит монтаж		
Топлофизични характеристики	Изчислителна стойност на коефициента на топлопреминаване U_d, S, с отчитане на ефекта на топлинните мостове при фугите, $W/m^2.K$	По т. А.10.4 на БДС EN 14509	
	Изчислителна стойност на коефициента на топлопреминаване U, без отчитане на ефекта на топлинните мостове при фугите, в $W/m^2.K$, на база: – Декларирана стойност на коефициента на топлопроводност λ на сърцевината, $W/m.K$	$U=1/(R_{se}+d_c/\lambda+R_{si})$, където $d_c=d_d-t_i-t_e$, в m, R_{se} и R_{si}, в $m^2.K/W$ са по Наредба 7 за енергийна ефективност, λ е декларирана стойност на базата на данни от Табл. 2.1 до Табл. 2.5 на Приложение 4а на Наредба No 7 или данни от производителя на панела (когато е известен), завишени с коефициент 1.2*	
	Изчислителна стойност на коефициента на топлопреминаване U, без отчитане на ефекта на топлинните мостове при фугите, в $W/m^2.K$, на база: - Измерена стойност на коефициента на топлопроводност на сърцевината $\lambda_{10, dry, mat}$, $W/m.K$	$U=1/(R_{se}+d_c/\lambda+R_{si})$, където $d_c=d_d-t_i-t_e$, в m, R_{se} и R_{si}, в $m^2.K/W$ са по Наредба 7 за енергийна ефективност, λ е декларината стойности на базата на измерена средна свойност $\lambda_{10, dry, mat}$ от 3 измервания по БДС EN 12667:2004, върху опитни образци от	

		различни панели, коригирана по методиката Приложение 4а на Наредба No 7.	
Реакция на огън	Клас по БДС EN 13 501-1	1) Без изпитване 2)) По аналогия - при известни данни за първоначалните термопанели 3) По методика съгласно т.5.2.4.1 на БДС EN 14 509	1) Клас F при топлоизолационен слой от пенопласти и клас D-s3,d0 при топлоизолационен слой от минерална вата 2) Деклариран клас 3) Определен клас
Съдържание на опасни вещества, вкл. азбест	Не съдържа	Без изпитване, ако продуктите са с произход от строежи, извън тези по Прил. 10 на НУСОВРСМ.	

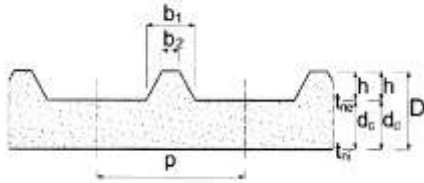
*За отчитане на стареенето на материала, възможните вътрешни дефекти в структурата и нееднородност

Таблица Б-4. Термопанели за влагане във фасадни стени с изисквания за топлоизолация и огнеустойчивост, без други специфични изисквания като изолация от шум и въздухоплътност.

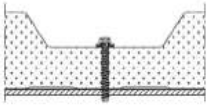
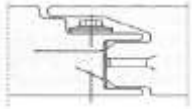
Съществена характеристика	Начин на деклариране Клас/ниво/описание (Мерна единица)	Метод за изпитване/ определяне	Изискване за деклариране / гранично ниво
Външен вид 1) Вид на металния лист от външната страна; 2) Вид на металния лист от вътрешната страна; 3) Вид на топлоизолационния слой 4) Цвят от външната страна 5) Цвят от вътрешната страна 6) Състояние на лицевата повърхност 7) Антикорозионно и декоративно покритие - на външната повърхност -на вътрешната повърхност 8) Наличие на дефекти по страничните	1) Описание и/или схема – Стоманена ламарина гладка* – Стоманена ламарина с трапецовиден профил – Стоманена ламарина вълнообразна – Стоманена ламарина с надлъжни вкоравители – Стоманена ламарина микропрофилирана – Алюминиева ламарина и др. * за „гладки“ се считат и микропрофилираните с височина на профила под 20 mm 2) Описание – Стоманена ламарина гладка – Стоманена ламарина с вкоравители – Алюминиева ламарина и др. 3) Описание: – Минерална вата, специфицира се каква -	Визуално б) и 8) - с шублер	1,2,3,4,5 - Еднакъв за всички панели от дадена партида б) Допустими са точкови дефекти – вдлъбнатини и, които не нарушават целостта на покритието, не повече от 5 броя на 1 m2. 7) Целостта на покритието трябва да



Напречен разрез на панела

повърхности и кантове	каменна или стъклена – Пенопласт, специфицира се какъв – PUR, PIR, EPS, XPS, PF; 4) Описание и/или номер и наименование по RAL 5) Описание и/или номер и наименование по RAL 6) Без съществени дефекти 7) Описание за всяка от лицевите повърхности: - органично, специфицира се какво (боа, филм, на каква основа) - метално (поцинковане или друго метално покритие) - комбинирано, специфицира се какво Минимална дебелина в mm 8) Без съществени наранявания		бъде осигурена по цялата площ, ≥ 0.080 mm, но не по-малко от изискванията за АКЗ в зависимост от агресивността на средата 8) Допустими са врязвания и хлътвания от удар, не по-дълбоки от 2 mm и не повече от 3 броя на линеен метър
Размери 1) Дължина 2) Полезна ширина 3) Номинална дебелина 4) Отклонения от дължината, полезната ширина и номиналната дебелина 5) Специфични размери за профилираните листове 6) Правоъгълност в план 7) Обща равнинност	1) L в mm 2) w в mm 3) d_d в mm 4) не по-големи от допустимите 5) схема с напречен разрез и котиращи основни геометрични размери, например:  Схема с основните геометрични размери 6) t_e, mm 7) t_i, mm 8) Отклонение от равнинността, mm 9) Отклонение от правоъгълност, s в % от полезната ширина 10) Вдлъбнатост и изпъкналост на панела по дължина и ширина, не по-големи от допустимите, в mm/m	1) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.5 2) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.6. 3) Annex D, БДС EN 14 509, т.2.1. 4) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.1., т.2.5 и т.2.6. 5) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.3, т. 2.4, т.2.10, т.2.11 6) С шублер и/или микрометър 7) С шублер и/или микрометър 8) Annex D, БДС EN 14 509, т.2.2. 9) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.7. 10) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.9.	1) Декларирана стойност 2) Декл. стойност 3) Декл. стойност 4) Допустими отклонения по дължина: ± 10 mm за $L \leq 3\,000$ mm; ± 15 mm за $L > 3\,000$ mm Допустими отклонения от работната ширина: ± 5 mm Допустими отклонения от номиналната дебелина: ± 1 mm 5) Декл. стойности 6) $s \leq 1,0$ 7) $\leq 5,0$ mm/m по дължина, но не повече от 40 mm; По ширина:

			≤ 15 mm/m за гладка ламарина и ламарина с вкоравители; ≤20 mm/m за профилиран и ламарини
Маса 1) Площна маса на панела 2) Обемна плътност на топлоизолационния материал на сърцевината	1) kg/m² 2) kg/m³	1) Без изпитване - по данни на производителя за типа на панела, когато е известен, или По изчисление, съгласно т. А.8.2. на БДС 14 509 или чрез измерване на образец с размери най-малко 100x100cm с номинална дебелина 2) Без изпитване - по данни на производителя за типа на панела, когато е известен, или чрез изпитване по БДС EN 1602, като средна стойност от 9 единични резултати, получени от изпитване на 3 броя панели, от които са изрязани по 3 броя пробни образци, взети съгласно схемата на фиг. А.16 от БДС EN 14509.	
Начин на монтиране: 1) Направление на фугите 2) Начин на прикрепване на панелите към стенните водачи/колони	1) Описание и/или схема, например: - С хоризонтални фуги - С вертикални фуги   Хоризонтален монтаж Вертикален монтаж 2) Описание и/или схема, например:		

	  Открит монтаж Скрит монтаж		
Топлофизични характеристики	Изчислителна стойност на коефициента на топлопреминаване U_d, S , с отчитане на ефекта на топлинните мостове при фугите, $W/m^2.K$	По т. А.10.4 на БДС EN 14509	
	Изчислителна стойност на коефициента на топлопреминаване U , без отчитане на ефекта на топлинните мостове при фугите, в $W/m^2.K$, на база: – Декларирана стойност на коефициента на топлопроводност λ на сърцевината, $W/m.K$	$U=1/(R_{se}+d_c/\lambda+R_{si})$, където $d_c=d_d-t_i-t_e$, в m, R_{se} и R_{si} , в $m^2.K/W$ са по Наредба 7 за енергийна ефективност, λ е декларирана стойност на базата на данни от Табл. 2.1 до Табл. 2.5 на Приложение 4а на Наредба No 7 или данни от производителя на панела (когато е известен), завишени с коефициент 1.2*	Минимални деклариранни стойности на λ : 0.046 - за сърцевина от минерална вата ; 0.050 – за EPS и XPS; 0.030 – за PUR и PIR 0.038 – за PF
	Изчислителна стойност на коефициента на топлопреминаване U , без отчитане на ефекта на топлинните мостове при фугите, в $W/m^2.K$, на база: - Измерена стойност на коефициента на топлопроводност на сърцевината $\lambda_{10, dry, mat}$, $W/m.K$	$U=1/(R_{se}+d_c/\lambda+R_{si})$, където $d_c=d_d-t_i-t_e$, в m, R_{se} и R_{si} , в $m^2.K/W$ са по Наредба 7 за енергийна ефективност, λ е декларината стойности на базата на измерена средна свойност $\lambda_{10, dry, mat}$ от 3 измервания по БДС EN 12667:2004, върху опитни образци от различни панели, коригирана по методиката Приложение 4а на Наредба No 7.	
Реакция на огън	Клас по БДС EN 13 501-1	1) По аналогия - при известни данни за първоначалните термопанели 2) По методика съгласно т.5.2.4.1 на БДС EN 14 509	1) Деклариран клас 2) Определен клас
Съдържание на опасни вещества, вкл. азбест	Не съдържа	Без изпитване, ако продуктите са с	

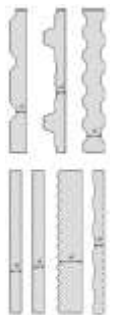
		произход от строежи, извън тези по Прил. 10 на НУСОВРСМ	
--	--	---	--

*За отчитане на стареенето на материала, възможните вътрешни дефекти в структурата и нееднородност

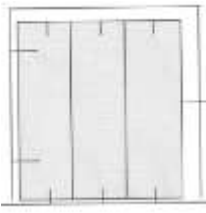
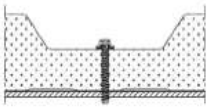
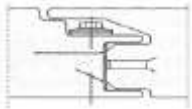
ii. Термопанели за вътрешни преградни стени

В Таблицы Б-5 и Б-6 са специфицирани съществени характеристики термопанели с произход строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба, съгласно Методиката от т.1., предназначени за влагане във вътрешни преградни стени.

Таблица 5. Термопанели за влагане във вътрешни преградни стени без други специфични изисквания като огнеустойчивост, топлоизолация, изолация от шум и въздухоплътност.

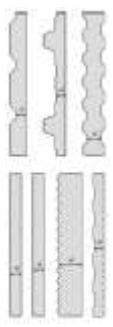
Съществена характеристика	Начин на деклариране Клас/ниво/описание (Мерна единица)	Метод за изпитване/ определяне	Изискване за деклариране / гранично ниво
Външен вид 1) Вид на металния лист от външната страна; 2) Вид на металния лист от вътрешната страна; 3) Вид на топлоизолационния слой 4) Цвят от външната страна 5) Цвят от вътрешната страна 6) Състояние на лицевата повърхност 7) Антикoroзионно и декоративно покритие - на външната повърхност -на вътрешната повърхност 8) Наличие на дефекти по страничните повърхности и кантове	1) Описание и/или схема – Стоманена ламарина гладка* – Стоманена ламарина с трапецовиден профил – Стоманена ламарина вълнообразна – Стоманена ламарина с надлъжни вкоравители – Стоманена ламарина нископрофилна – Стоманена ламарина микропрофилирана – Алюминиева ламарина и др. <i>* за „гладки“ се считат и микропрофилираните с височина на профила под 20 mm</i> 2) Описание – Стоманена ламарина гладка – Стоманена ламарина с вкоравители – Стоманена ламарина микропрофилирана – Алюминиева ламарина и др. 3) Описание: – Минерална вата , – Пенопласт; 4) Описание и/или номер и наименование по RAL 5) Описание и/или номер и наименование по RAL 6) Без съществени дефекти 7) Описание за всяка от лицевите повърхности: - органично (боя, полимерен филм) - метално (поцинковане или друго метално покритие) - комбинирано Минимална дебелина в mm 8) Без съществени наранявания	 Напречен разрез на панела	1,2,3,4,5 - Еднакъв за всички панели от дадена партида 6) Допустими са точкови дефекти – вдлъбнатини и, които не нарушават целостта на покритието, не повече от 10 броя на 1 m ² . 7) Целостта на покритието трябва да бъде осигурена по цялата площ, ≥ 0.050 mm, но не по-малко от изискванията за АКЗ в зависимост от агресивността на средата 8) Допустими са врязвания и хлътвания от удар, не по-дълбоки от 2 mm и не

			повече от 10 броя на линеен метър
Размери 1) Дължина 2) Полезна ширина 3) Номинална дебелина 4) Отклонения от дължината, полезната ширина и номиналната дебелина 5) Специфични размери за профилираните листове 6) Правоъгълност в план 7) Обща равнинност	1) L, в mm 2) w, в mm 3) d _a , в mm 4) Не по-големи от допустимите, в mm 5) Схема с напречен разрез и котиращи основни геометрични размери, например: 6) Отклонение от правоъгълност, s в % от полезната ширина 7) Вдлъбнатост и изпъкналост на панела по дължина и ширина, не по-големи от допустимите, в mm/m	1) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.5 2) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.6. 3) Annex D, БДС EN 14 509, т.2.1. 4) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.1., т.2.5 и т.2.6. 5) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.3, т. 2.4, т.2.10, т.2.11 6) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.7. 7) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.9.	1) Декларирана стойност 2) Декларирана стойност 3) Декларирана стойност 4) Допустими отклонения по дължина: ±20 mm за L ≤ 3 000 mm; ±30 mm за L > 3 000 mm Допустими отклонения от работната ширина: ±5 mm Допустими отклонения от номиналната дебелина: ±2 mm 5) Декларирани стойности 6) s ≤ 1,0 7) ≤ 10,0 mm/m по дължина, но не повече от 50 mm; По ширина: ≤ 20 mm/m за гладка ламарина и ламарина с вкоравители ≤30 mm/m за профилиран и ламарини
Маса 1) Площна маса на панела 2) Обемна плътност на топлоизолационния материал на сърцевината	1) kg/m ² 2) kg/m ³	1) Без изпитване - по данни на производителя за типа на панела, когато е известен, или По изчисление, съгласно т. А.8.2. на БДС 14 509 или чрез измерване на	

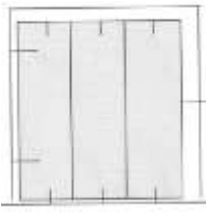
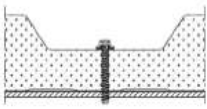
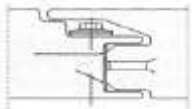
		образец с размери най-малко 100x100cm с номинална дебелина 2) Без изпитване - по данни на производителя за типа на панела, когато е известен, или чрез изпитване по БДС EN 1602, като средна стойност от 9 единични резултати, получени от изпитване на 3 броя панели, от които са изрязани по 3 броя пробни образци, взети съгласно схемата на фиг. А.16 от БДС EN 14509.	
Начин на монтиране: 1) Направление на фугите 2) Начин на прикрепване на панелите към стенните водачи/колони	1) Описание и/или схема, например: - С хоризонтални фуги - С вертикални фуги   Хоризонтален монтаж Вертикален монтаж 2) Описание и/или схема, например:   Открит монтаж Скрит монтаж		
Реакция на огън	Клас по БДС EN 13 501-1	1) Без изпитване 2)) По аналогия - при известни данни за първоначалните термопанели 3) По методика съгласно т.5.2.4.1 на БДС EN 14 509	1) Клас F при топлоизолац ионен слой от пенопласти и клас D-s3,d0 при топлоизолац ионен слой от минерална вата 2) Деклариран клас

			3) Определен клас
Съдържание на опасни вещества, вкл. азбест	Не съдържа	Без изпитване, ако продуктите са с произход от строежи, извън тези по Прил. 10 на НУСОВРСМ	

Таблица 6. Термопанели за влагане във вътрешни преградни стени с изисквания за топлоизолация и/или огнеустойчивост, без други специфични изисквания като изолация от шум и въздухоплътност.

Съществена характеристика	Начин на деклариране Клас/ниво/описание (Мерна единица)	Метод за изпитване/определяне	Изискване за деклариране / гранично ниво
Външен вид 1) Вид на металния лист от външната страна; 2) Вид на металния лист от вътрешната страна; 3) Вид на топлоизолационния слой 4) Цвят от външната страна 5) Цвят от вътрешната страна 6) Състояние на лицевата повърхност 7) Антикорозионно и декоративно покритие - на външната повърхност -на вътрешната повърхност 8) Наличие на дефекти по страничните повърхности и кантове	1) Описание и/или схема – Стоманена ламарина гладка* – Стоманена ламарина с трапецовиден профил – Стоманена ламарина вълнообразна – Стоманена ламарина с надлъжни вкоравители – Стоманена ламарина микропрофилирана – Алюминиева ламарина и др.  * за „гладки“ се считат и микропрофилираните с височина на профила под 20 mm 2) Описание – Стоманена ламарина гладка – Стоманена ламарина с вкоравители – Алюминиева ламарина и др. 3) Описание: – Минерална вата, специфицира се каква - каменна или стъклена – Пенопласт, специфицира се какъв – PUR, PIR, EPS, XPS, PF; 4) Описание и/или номер и наименование по RAL 5) Описание и/или номер и наименование по RAL 6) Без съществени дефекти 7) Описание за всяка от лицевите повърхности: - органично, специфицира се какво (боя, филм, на каква основа) - метално (поцинковане или друго метално покритие) - комбинирано, специфицира се какво Минимална дебелина в mm 8) Без съществени наранявания	Визуално 6) и 8) - с шублер	1,2,3,4,5 - Еднакъв за всички панели от дадена партида 6) Допустими са точкови дефекти – вдлъбнатини и, които не нарушават целостта на покритието, не повече от 10 броя на 1 m ² . 7) Целостта на покритието трябва да бъде осигурена по цялата площ, ≥ 0.050 mm, но не по-малко от изискванията за АКЗ в зависимост от агресивността на средата 8) Допустими са врязвания и хлътвания от удар, не по-дълбоки от 2 mm и не

			повече от 5 броя на линеен метър
Размери 1) Дължина 2) Полезна ширина 3) Номинална дебелина 4) Отклонения от дължината, полезната ширина и номиналната дебелина 5) Специфични размери за профилираните листове 6) Брутна дебелина на външния облицовъчен лист (с двустранните покрития) 7) Брутна дебелина на вътрешния облицовъчен лист (с двустранните покрития) 8) Локална равнинност (само за панели с облицовка от гладка ламарина или ламарина с вкоравители) 9) Правоъгълност в план 10) Обща равнинност	1) L в mm 2) w в mm 3) d_a в mm 4) не по-големи от допустимите 5) схема с напречен разрез и котирани основни геометрични размери, например: 6) t_e , mm 7) t_i , mm 8) Отклонение от равнинността, mm 9) Отклонение от правоъгълност, s в % от полезната ширина 10) Вдлъбнатост и изпъкналост на панела по дължина и ширина, не по-големи от допустимите, в mm/m	1) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.5 2) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.6. 3) Annex D, БДС EN 14 509, т.2.1. 4) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.1., т.2.5 и т.2.6. 5) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.3, т. 2.4, т.2.10, т.2.11 6) С шублер и/или микрометър 7) С шублер и/или микрометър 8) Annex D, БДС EN 14 509, т.2.2. 9) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.7. 10) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.9.	1) Декларирана стойност 2) Декл. стойност 3) Декл. стойност 4) Допустими отклонения по дължина: ± 20 mm за $L \leq 3\,000$ mm; ± 30 mm за $L > 3\,000$ mm Допустими отклонения от работната ширина: ± 5 mm Допустими отклонения от номиналната дебелина: ± 2 mm 5) Деклариранни стойности 6) Декл. стойности 7) Декл. Стойност 8) Декл. Стойност 9) $\leq 2,0$ mm/m, но не повече от 8 mm 10) $s \leq 1,0$ 11) $\leq 10,0$ mm/m по дължина, но не повече от 40 mm; По ширина: ≤ 20 mm/m за гладка ламарина и ламарина с вкоравители ≤ 30 mm/m за профилиран и ламарини

Маса 1) Площна маса на панела 2) Обемна плътност на топлоизолационния материал на сърцевината	1) kg/m^2 2) kg/m^3	1) Без изпитване - по данни на производителя за типа на панела, когато е известен, или По изчисление, съгласно т. А.8.2. на БДС 14 509 или чрез измерване на образец с размери най-малко 100x100cm с номинална дебелина 2) Без изпитване - по данни на производителя за типа на панела, когато е известен, или чрез изпитване по БДС EN 1602, като средна стойност от 9 единични резултати, получени от изпитване на 3 броя панели, от които са изрязани по 3 броя пробни образци, взети съгласно схемата на фиг. А.16 от БДС EN 14509.	
Начин на монтиране: 1) Направление на фугите 2) Начин на прикрепване на панелите към стенните водачи/колони	1) Описание и/или схема, например: - С хоризонтални фуги - С вертикални фуги   Хоризонтален монтаж Вертикален монтаж 2) Описание и/или схема, например:   Открит монтаж Скрит монтаж		
Топлофизични характеристики	Изчислителна стойност на коефициента на топлопреминаване U_d, S, с отчитане на ефекта на топлинните мостове при фугите,	По т. А.10.4 на БДС EN 14509	

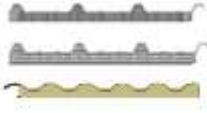
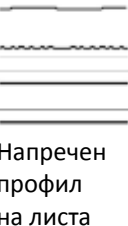
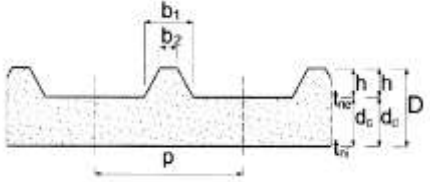
	W/m ² .K		
	Изчислителна стойност на коефициента на топлопреминаване U, без отчитане на ефекта на топлинните мостове при фугите, в W/m ² .K, на база: – Изчислителна стойност на коефициента на топлопроводност λ на сърцевината, W/m.K	Методика за U по Наредба 7 за енергийна ефективност, като стойностите на λ на сърцевината се отчитат от Табл. 2.1 до Табл. 2.5 на Приложение 4а на Наредба No 7, завишени с коефициент 1.2*	За стойности на λ на сърцевината : За минерална вата - не по-малки от 0.046 За EPS и XPS – не по-малки от 0.050 За PUR не по-малки от 0.03 За PF – не по-малки от 0.038
	- Измерена стойност на коефициента на топлопроводност на сърцевината λ _{10, dry, mat} , W/m.K	Методика за U по Наредба 7 (МРРБ) за енергийна ефективност, като стойностите на λ _{10, dry, mat} се определят на базата на средна стойност от 3 измервания по БДС EN 12667:2004, всеки от различен панел.	
Реакция на огън	Клас по БДС EN 13 501-1	1) По аналогия - при известни данни за първоначалните термопанели 2) По методика съгласно т.5.2.4.1 на БДС EN 14 509	1) Деклариран клас 2) Определен клас
Съдържание на опасни вещества, вкл. азбест	Не съдържа	Без изпитване, ако продуктите са с произход от строежи, извън тези по Прил. 10 на НУСОВРСМ и първоначалният тип на панелите е известен	

*За отчитане на стареенето на материала, възможните вътрешни дефектите в структурата и нееднородност

iii. Термопанели за покривни покрития

Таблица Б-7. Термопанели за покривни покрития без други специфични изисквания като огнеустойчивост, топлоизолация, изолация от шум и въздухоплътност.

Съществена характеристика	Начин на деклариране Клас/ниво/описание (Мерна единица)	Метод за изпитване/ определяне	Изискване за деклариране / гранично ниво
Външен вид 1) Вид на металния лист	1) Описание и/или схема	Визуално 6) и 8) - с шублер	1,2,3,4,5 - Еднакъв за

от външната страна; 2) Вид на металния лист от вътрешната страна; 3) Вид на топлоизолационния слой 4) Цвят от външната страна 5) Цвят от вътрешната страна 6) Състояние на лицевата повърхност 7) Антикорозионно и декоративно покритие - на външната повърхност - на вътрешната повърхност 8) Наличие на дефекти по страничните повърхности и кантове	– Стоманена ламарина с трапецовиден профил – Стоманена ламарина вълнообразна <i>* за „гладки“ се считат и микропрофилираните с височина на профила под 20 mm</i> 2) Описание или схема – Стоманена ламарина гладка – Стоманена ламарина с вкоравители – Стоманена ламарина микропрофилитана – Алюминиева ламарина и др. 3) Описание: – Минерална вата или – Пенопласт 4) Описание и/или номер и наименование по RAL 5) Описание и/или номер и наименование по RAL 6) Без съществени дефекти 7) Описание за всяка от лицевите повърхности - органично или - метално или - комбинирано Минимална дебелина в mm 8) Без съществени наранявания  		всички панели от дадена партида 6) Допустими са точкови дефекти – вдлъбнатини и, които не нарушават целостта на покритието, не повече от 3 броя на 1 m². 7) Целостта на покритието трябва да бъде осигурена по цялата площ, ≥ 0.120 mm, но не по-малко от изискванията за АКЗ в зависимост от агресивността на средата 8) Допустими са врязвания и хлътвания от удар, не по-дълбоки от 1 mm и не повече от 1 брой на линеен метър
Размери 1) Дължина 2) Полезна ширина 3) Номинална дебелина 4) Отклонения от дължината, полезната ширина и номиналната дебелина 5) Специфични размери за профилираните листове 6) Брутна дебелина на външния облицовъчен лист (с двустранните покрития) 7) Брутна дебелина на вътрешния облицовъчен лист (с двустранните	1) L в mm 2) w в mm 3) d₀ в mm 4) не по-големи от допустимите 5) схема с напречен разрез и котиращи основни геометрични размери, например:  Схема с основните геометрични размери 6) t_e, mm 7) t_i, mm 8) Отклонение от равнинността, mm 9) Отклонение от правоъгълност, s в % от полезната ширина	1) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.5 2) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.6. 3) Annex D, БДС EN 14 509, т.2.1. 4) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.1., т.2.5 и т.2.6. 5) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.3, т. 2.4, т.2.10, т.2.11 6) С шублер и/или микрометър 7) С шублер и/или микрометър 8) Annex D, БДС EN 14 509, т.2.2.	1) Декларирана стойност 2) Декл. стойност 3) Декл. стойност 4) Допустими отклонения по дължина: ± 5 mm за L $\leq 3\,000$ mm; ± 10 mm за L > 3 000 mm Допустими отклонения от работната ширина:

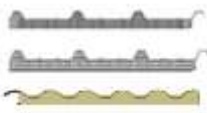
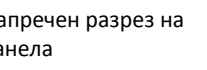
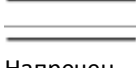
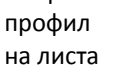
покрития) 8) Локална равнинност (само за панели с облицовка от гладка ламарина или ламарина с вкоравители) 9) Правоъгълност в план 10) Обща равнинност	10) Вдлъбнатост и изпъкналост на панела по дължина и широчина, не по-големи от допустимите, в mm/m	9) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.7. 10) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.9.	±2 mm Допустими отклонения от номиналната дебелина: ±2 mm 5) Декл. стойности 6) Декл. стойност 7) Декл. стойност; 8) Не по-големи от специфицираните в т. D. 2.2., Annex D, БДС EN 14 509 9) $s \leq 0,6$ 10) $\leq 5,0$ mm/m по дължина, но не повече от 20 mm; По широчина: ≤ 10 mm/m за гладка ламарина и ламарина с вкоравители; ≤ 15 mm/m за профилиран и ламарини
Маса 1) Площна маса на панела 2) Обемна плътност на топлоизолационния материал на сърцевината	1) kg/m² 2) kg/m³	1) Без изпитване - по данни на производителя за типа на панела, когато е известен, или По изчисление, съгласно т. А.8.2. на БДС 14 509 или чрез измерване на образец с размери най-малко 100x100cm с номинална дебелина 2) Без изпитване - по данни на производителя за типа на панела, когато е известен, или чрез изпитване	

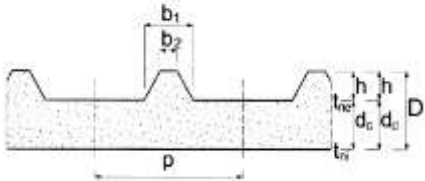
		по БДС EN 1602, като средна стойност от 9 единични резултати, получени от изпитване на 3 броя панели, от които са изрязани по 3 броя пробни образци, взети съгласно схемата на фиг. А.16 от БДС EN 14509.	
Начин на монтиране 1) Минимален препоръчителен наклон 2)	1) % 2) 		
Реакция на огън	Клас по БДС EN 13 501-1	1) Без изпитване 2)) По аналогия - при известни данни за първоначалните термопанели 3) По методика съгласно т.5.2.4.1 на БДС EN 14 509	1) Клас F при топлоизолационен слой от пенопласти и клас D-s3,d0 при топлоизолационен слой от минерална вата 2) Деклариран клас 3) Определен клас
Реакция на външен огън	Клас по БДС EN 13 501-5	Без изпитване	Клас Broof (t1), при условие, че топлоизолационният слой е от минерална вата (MW) и са спазени изискванията от т.С.3.1. на БДС EN 14 509 Клас Froof (t1), при условие, че топлоизолационният слой е от пенопласти PUR, PIR, XPS и са спазени

			изискванията от т.С.3.1. на БДС EN 14 509
Съдържание на опасни вещества, вкл. азбест	Не съдържа	Без изпитване, ако продуктите са с произход от строежи, извън тези по Прил. 10 на НУСОВРСМ	

Забележка: Не се допуска влагането на стенни панели за покривни покрития.

Таблица Б-8. Термопанели за покривни покрития с изисквания за огнеустойчивост и/или топлоизолация, без други специфични изисквания като изолация от шум и въздухоплътност.

Съществена характеристика	Начин на деклариране Клас/ниво/описание (Мерна единица)	Метод за изпитване/ определяне	Изискване за деклариране / гранично ниво
Външен вид 1) Вид на металния лист от външната страна; 2) Вид на металния лист от вътрешната страна; 3) Вид на топлоизолационния слой 4) Цвят от външната страна 5) Цвят от вътрешната страна 6) Състояние на лицевата повърхност 7) Антикорозионно и декоративно покритие - на външната повърхност -на вътрешната повърхност 8) Наличие на дефекти по страничните повърхности и кантове	1) Описание и/или схема – Стоманена ламарина с трапецовиден профил  – Стоманена ламарина вълнообразна  <i>* за „гладки“ се считат и миктопрофилираните с височина на профила под 20 mm</i> 2) Описание или схема – Стоманена ламарина гладка  – Стоманена ламарина с вкоравители  - Стоманена ламарина микропрофилитана  – Алюминиева ламарина и др. 3) Описание: – Минерална вата или – Пенопласт 4) Описание и/или номер и наименование по RAL 5) Описание и/или номер и наименование по RAL 6) Без съществени дефекти 7) Описание за всяка от лицевите повърхности - органично или - метално или - комбинирано Минимална дебелина в mm 8) Без съществени наранявания	Визуално б) и 8) - с шублер Напречен разрез на панела Напречен профил на листа	1,2,3,4,5 - Еднакъв за всички панели от дадена партида б) Допустими са точкови дефекти – вдлъбнатини и, които не нарушават целостта на покритието, не повече от 3 броя на 1 m ² . 7) Целостта на покритието трябва да бъде осигурена по цялата площ, ≥ 0.120 mm, но не по-малко от изискванията за АКЗ в зависимост от агресивността на средата 8) Допустими са врязвания

			и хлътвания от удар, не по-дълбоки от 1 mm и не повече от 1 брой на линеен метър
Размери 1) Дължина 2) Полезна ширина 3) Номинална дебелина 4) Отклонения от дължината, полезната ширина и номиналната дебелина 5) Специфични размери за профилираните листове 6) Брутна дебелина на външния облицовъчен лист (с двустранните покрития) 7) Брутна дебелина на вътрешния облицовъчен лист (с двустранните покрития) 8) Локална равнинност (само за панели с облицовка от гладка ламарина или ламарина с вкоравители) 9) Правоъгълност в план 10) Обща равнинност	1) L в mm 2) w в mm 3) d ₀ в mm 4) не по-големи от допустимите 5) схема с напречен разрез и котиращи основни геометрични размери, например:  Схема с основните геометрични размери 6) t _e , mm 7) t _i , mm 8) Отклонение от равнинността, mm 9) Отклонение от правоъгълност, s в % от полезната ширина 10) Вдлъбнатост и изпъкналост на панела по дължина и ширина, не по-големи от допустимите, в mm/m	1) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.5 2) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.6. 3) Annex D, БДС EN 14 509, т.2.1. 4) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.1., т.2.5 и т.2.6. 5) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.3, т. 2.4, т.2.10, т.2.11 6) С шублер и/или микрометър 7) С шублер и/или микрометър 8) Annex D, БДС EN 14 509, т.2.2. 9) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.7. 10) Annex D, БДС EN 14 509, т. 2.9.	1) Декларирана стойност 2) Деклар. стойност 3) Деклар. стойност 4) Допустими отклонения по дължина: ±5 mm за L ≤ 3 000 mm; ±10 mm за L > 3 000 mm Допустими отклонения от работната ширина: ±2 mm Допустими отклонения от номиналната дебелина: ±2 mm 5) Деклар. стойности 6) Деклар. стойност 7) Деклар. стойност; 8) Не по-големи от специфицираните в т.D. 2.2., Annex D, БДС EN 14 509 9) s ≤ 0,6 10) ≤ 5,0 mm/m по дължина, но не повече от 20 mm; По ширина: ≤ 10 mm/m

			за гладка ламарина и ламарина с вкоравители; $\leq 15 \text{ mm/m}$ за профилиран и ламарини
Маса 1) Площна маса на панела 2) Обемна плътност на топлоизолационния материал на сърцевината	1) kg/m^2 2) kg/m^3	1) Без изпитване - по данни на производителя за типа на панела, когато е известен, или По изчисление, съгласно т. А.8.2. на БДС 14 509 или чрез измерване на образец с размери най-малко $100 \times 100 \text{ cm}$ с номинална дебелина 2) Без изпитване - по данни на производителя за типа на панела, когато е известен, или чрез изпитване по БДС EN 1602, като средна стойност от 9 единични резултати, получени от изпитване на 3 броя панели, от които са изрязани по 3 броя пробни образци, взети съгласно схемата на фиг. А.16 от БДС EN 14509.	
Топлофизични характеристики (когато се изисква)	Изчислителна стойност на коефициента на топлопреминаване U_d, S , с отчитане на ефекта на топлинните мостове при фугите, $\text{W/m}^2 \cdot \text{K}$	По т. А.10.4 на БДС EN 14509	
	Изчислителна стойност на коефициента на топлопреминаване U , без отчитане на ефекта на топлинните мостове при фугите, в $\text{W/m}^2 \cdot \text{K}$, на база: — Декларирана стойност на коефициента на топлопроводност λ на сърцевината, $\text{W/m} \cdot \text{K}$	$U = 1 / (R_{se} + d_c / \lambda + R_{si})$, където $d_c = d_d - t_i - t_e$, в m , R_{se} и R_{si} , в $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$ са по Наредба 7 за енергийна ефективност, λ е декларирана стойност на базата на данни от Табл. 2.1 до Табл. 2.5 на Приложение 4а на Наредба No 7 или	Минимални деклариранни стойности на λ : 0.046 - за сърцевина от минерална вата ; 0.050 – за EPS и XPS; 0.030 – за PUR и PIR 0.038 – за PF

		данни от производителя на панела (когато е известен), завишени с коефициент 1.2*	
	Изчислителна стойност на коефициента на топлопреминаване U , без отчитане на ефекта на топлинните мостове при фугите, в $W/m^2.K$, на база: - Измерена стойност на коефициента на топлопроводност на сърцевината $\lambda_{10, dry, mat}$, $W/m.K$	$U=1/(R_{se}+d_c/\lambda+R_{si})$, където $d_c=d_d-t_i-t_e$, в m , R_{se} и R_{si} , в $m^2.K/W$ са по Наредба 7 за енергийна ефективност, λ е декларираната стойности на базата на измерена средна свойност $\lambda_{10, dry, mat}$ от 3 измервания по БДС EN 12667:2004, върху опитни образци от различни панели, коригирана по методиката Приложение 4а на Наредба No 7.	
Реакция на огън	Клас по БДС EN 13 501-1	1) По аналогия - при известни данни за първоначалните термопанели 2) По методика съгласно т.5.2.4.1 на БДС EN 14 509	1) Деклариран клас 2) Определен клас
Реакция на външен огън	Съответства	1) Без изпитване, при условие, че са спазени изискванията от т.С.3.1. на БДС EN 14 509 2) Изпитване по методиката от т. С.3.2. на БДС EN 14509	
Съдържание на опасни вещества, вкл. азбест	Не съдържа	Без изпитване, ако продуктите са с произход от строежи, извън тези по Прил. 10 на НУСОВРСМ	

*За отчитане на стареенето на материала, възможните вътрешни дефектите в структурата и нееднородност

ПРИЛОЖЕНИЕ А: КРИТЕРИИ ЗА ПРЕДОСТАВЯНЕТО ЗА ВЛАГАНЕ В СТРОЕЖИТЕ НА ВРАТИ ВЪТРЕШНИ (ИНТЕРИОРНИ) И НА ТЕРМОПАНЕЛИ, ПРЕМИНАЛИ ПРЕЗ ПОДГОТОВКА ЗА ПОВТОРНА УПОТРЕБА НА СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ

Част А. Врати

1. Ограничения за влагане в строежите на строителни отпадъци от врати

Не се допуска влагането на врати с произход от строежи-площадки с потенциални замърсявания съгласно Приложение №10 на НУСОВРСМ, врати от всички промишлени и селскостопански сгради, както и врати, изпълнявали огнезащитни функции при първоначалното им приложение (с пълнеж от азбестови влакна и/или съдържащи азбестов картон).

СО от врати, за които съществуват данни, или има съмнение, за **радиоактивно замърсяване**, не могат да се влагат повторно в строежите. Източник на такива СО могат да бъдат помещения, в които са съхранявани радиоактивни материали или други материали с йонизиращо лъчение. Тези врати трябва да се третират като радиоактивни отпадъци.

Ако **покритието на вратите от е подкожужена боя, която се разпрашава** или би могла да се разпраши при транспортиране и по-нататъшна обработка, тези врати следва да се разглеждат като **замърсени с тежки метали (олово)** и следва да се предприемат мерки за безопасното отстраняване на боята и/или нейното трайно запечатване с друго покритие, предотвратяващо емисиите на олово-съдържащ прах към околната среда и едва тогава вратите да се подлагат на по-нататъшна подготовка за повторна употреба. **Като алтернатива, липсата на олово в боята би могло да се докаже чрез изпитване.**

Ако по вратите има следи от повърхностни **замърсявания с нефтопродукти**, те следва да се отстранят по безопасен за хората и околната среда, начин. При замърсявания в дълбочина (части от вратите са пропити с нефтопродукти), вратите следва да се разглеждат като **опасен отпадък с код 17 02 04*** и да не се подлагат на подготовка за повторна употреба до доказване (при желание за подлагане на подготовка за повторна употреба) на неопасния характер на замърсяването.

Не се допуска приложението на врати, с произход строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба, като външни врати, нито за вътрешни комуникации с изисквания за **устойчивост на огън и/или пропускане на дим** в зависимост от предвидената употреба и за **други специфични употреби, за които са валидни други специфични изисквания като шум, топлоизолация, херметичност, влагоустойчивост (т.е. за бани) и безопасна експлоатация.**

Не се допуска влагане на врати, с произход строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба, в строежи от първа, втора и трета категория, съгласно чл. 137, ал. 1 на ЗУТ.

Не се допуска влагането на врати, с произход строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба, за помещения на детски градини и ясли, училища и здравни заведения.

2. Допустима употреба на врати от строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба

Врати от строителни отпадъци могат да бъдат влагани в строежите, само ако са преминали през подготовка за повторна употреба по одобрената Методика.

Врати, с произход строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба могат да се използват само за вътрешни комуникации, без изисквания за устойчивост на огън и/или пропускане на дим в зависимост от предвидената употреба и без други деклариращи специфични употреби, за които са валидни други специфични изисквания като шум, енергия, херметичност и безопасна експлоатация.

Врати, с произход строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба, могат да бъдат влагани в строежи от четвърта, пета и шеста категория, съгласно чл. 137, ал. 1 на ЗУТ.

По отношение на експлоатационните условия на вратите, с произход строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба, допустимо е тези продукти да бъдат влагани за:

- 1) Вътрешни врати на помещения в жилищни сгради с нормален температуро-влажностен режим (температура до +35°C и относителна влажност на въздуха до 70%);
- 2) Вътрешни врати на помещения в административни сгради с нормален температуро-влажностен режим;
- 3) Вътрешни врати на помещения в търговски сгради с нормален температуро-влажностен режим и без други специфични изисквания;
- 4) Вътрешни врати на административни и обслужващи помещения в промишлени и селскостопански сгради;
- 5) Вътрешни врати на помещения от спомагателно и допълнително застрояване;
- 6) Вътрешни врати във временни сгради.

3. Съществени характеристики на врати от строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба

В таблица А-2 до А-5 са специфицирани съществените характеристики на продукти „врати вътрешни (интериорни) от строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба“, съгласно настоящата Методика, в зависимост от основния материал, от

който са направени вратите и предвидената им употреба., както и някои гранични нива на тези характеристики.

Потребителят може да има допълнителни и/или по-строги изисквания към продуктите.

Част Б. Термопанели

1. Ограничения за влагане в строежите на строителни отпадъци от термопанели

СО от термопанели, за които съществуват данни, или има съмнение, за радиоактивно замърсяване, не могат да се влагат повторно в строежите. Те трябва да се третират като радиоактивни отпадъци. Източник на такива СО могат да бъдат, например, сгради, помещения, складове и лаборатории за производство и съхраняване на радиоактивни вещества и материали.

Финишното покритие на термопанелите не трябва да е от оловосъдържаща боя (съдържание на олово повече от 100 ppm). Ако има данни за такова първоначално покритие при панелите, то трябва, при подготовката за повторна употреба, да се предприемат мерки за безопасното отстраняване на това покритие и/или неговото трайно запечатване с друго покритие, не съдържащо олово.

Не е допустимо влагането в строежите на термопанели, замърсени с нефтопродукти. Ако е възможно, такива замърсявания трябва да бъдат почистени при подготовката за повторна употреба.

Не е допустимо влагането на термопанели, които са били изложени да действието на пожар и/или са били изложени на продължително въздействие на повишени температури (над +80°C).

Не се допуска приложението на термопанелите за изграждане на сгради и съоръжения със специфичен топло-влажностен режим, като:

- хладилни камери
- помещения с повишена относителна влажност на въздуха (над 75%)
- помещения с повишена експлоатационна температура (над +60 °C).

Не се допуска влагането на стенни панели за покривни покрития.

Не се допуска влагането на покривни панели за стенни ограждания (фасадни и за вътрешни стени).

Не се допуска влагане на термопанели, с произход строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба, в строежи от първа и втора категория, съгласно чл. 137, ал. 1 на ЗУТ.

Не се допуска влагането на термопанели, с произход строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба, за помещения в детски градини и ясли, училища и здравни заведения.

2. Допустима употреба на термопанели от строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба

Термопанели от строителни отпадъци могат да бъдат влагани в строежите, само ако са преминали през подготовка за повторна употреба по одобрената Методика и притежават показатели на съществените характеристики, които удовлетворяват изискванията за предвидената употреба.

Врати, с произход строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба, могат да бъдат влагани в строежи от трета, четвърта, пета и шеста категория, съгласно чл. 137, ал. 1 на ЗУТ.

По отношение на експлоатационните условия, при които да бъдат влагани термопанелите с произход строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба, допустимо е тези продукти да бъдат влагани за изпълнението на:

- 7) **Фасадни стени без други специфични изисквания** като огнеустойчивост, изолация от шум, топлоизолация и въздухоплътност;
- 8) **Фасадни стени с изисквания за топлоизолация**, без други специфични изисквания като огнеустойчивост, изолация от шум и въздухоплътност;
- 9) **Фасадни стени с изисквания за топлоизолация и огнеустойчивост**, без други специфични изисквания като изолация от шум и въздухоплътност;
- 10) **Вътрешни преградни стени без други специфични изисквания** като огнеустойчивост, топлоизолация, изолация от шум и въздухоплътност;
- 11) **Вътрешни преградни стени с изисквания като огнеустойчивост и/или топлоизолация**, без други специфични изисквания като изолация от шум и въздухоплътност;
- 12) **Покривни покрития без други специфични изисквания** като огнеустойчивост, топлоизолация, изолация от шум и въздухоплътност;
- 13) **Покривни покрития с изисквания като огнеустойчивост и/или топлоизолация**, без други специфични изисквания като изолация от шум и въздухоплътност;

Термопанели от СО, преминали през подготовка за повторна употреба, могат да бъдат използвани за изграждане на брандмауери и други противопожарни елементи само след съгласуване с компетентните органи към Главна дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“.

3. Съществени характеристики на термопанели от строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба

В таблица Б-2 до Б-8 са специфицирани съществените характеристики на термопанели от строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба, съгласно настоящата Методика, в зависимост от предвидената употреба на продуктите по т.2., както и някои гранични нива на тези характеристики.

Потребителят може да има допълнителни и/или по-строги изисквания към продуктите.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б: ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПРОДУКТИ, ПОДГОТВЕНИ ЗА ПОВТОРНА УПОТРЕБА ОТ СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ ЗА ВЛЯГАНЕ В СТРОЕЖИ И УКАЗАНИЯ ЗА ПОПЪЛВАНЕТО Й

Образец на декларация към чл. 22, ал.3 на наредбата по чл. 43 (4) на ЗУО

Декларация за характеристики на продукти, подготвени за повторна употреба от строителни отпадъци за влягане в строежи, съгласно изискванията на чл.22, ал.3 от НУСОВРСМ

№.....

Долуподписаният/ата.....,
(трите имена по документ за самоличност)

в качеството ми на **законен представител на дружеството**
(наименование на лицето, извършило подготовката за повторна употреба)

с ЕИК....., седалище на управление
(адрес)

адрес за кореспонденция:.....

ел. поща:....., телефон:.....

притежаващо документ по чл. 35 от ЗУО за дейност по оползотворяване „подготовка за повторна употреба“.....
(No на документа, дата на издаване и орган, издал документа)

декларирам за продукти, подготвени за повторна употреба от строителни отпадъци и предназначени за влягане в строежи, следното:

1. Вид и произход на продуктите, подготвени от СО за повторна употреба и номер на партидата (когато е приложимо):

2. Извършени дейности по оползотворяване:

3. Адрес на площадката, на която са извършени дейностите по оползотворяване:

4. Предвидена употреба или употреби на строителните продукти:

(описание на категорията строеж и на елемента/елементите, в който/които ще бъде вляган продуктът, както и други условия, специфични за употребата на продукта)

5. Декларирани показатели и характеристики на продуктите, подготвени от СО за повторна употреба и методи за тяхното определяне:

Продукти, подготвени за повторна употреба	Характеристика	Показател	Метод за изпитване/ изчисление/ определяне
1	2	3	4

Забележки:

1. В колона 1 се дава вида на продуктите.
2. В колона 2 се представя списък на характеристиките, както са определени в Критериите за предвидената употреба по Приложение А.
3. В колона 3 се записват декларираните показатели, изразени като стойности, нива и класове или като описание на всяка съответстваща характеристика, изброена в колона 2.
4. В колона 4 се отразява датираното позоваване на метода за изпитване/изчисление/определяне на декларираните в колона 3 показатели.

6. Протокол от изпитване и/или техническа експертиза, когато се изисква:

.....
(No на документа, дата на издаване и орган, издал документа)

7. Характеристиките на строителния продукт, посочен в т. 1, имат показатели, съответстващи на декларираните съгласно т. 6.

8. Известно ми е, че за декларираните от мен неверни данни нося отговорност по чл.313 от Наказателния кодекс.

Подписано за и от името на лицето, извършило подготовката за повторна употреба:

.....
(име, длъжност)

.....
(подпис)

.....
(място и дата на издаване)

ПРИЛОЖЕНИЕ В: СИСТЕМА ЗА ПРОСЛЕДИМОСТ И КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО И КОЛИЧЕСТВАТА ПРИ ПОДГОТОВКАТА ЗА ПОВТОРНА УПОТРЕБА НА ВРАТИ ВЪТРЕШНИ (ИНТЕРИОРНИ) И НА ТЕРМОПАНЕЛИ

Част А. Врати

Осигуряването на проследимост на строителните отпадъци е сред най-важните условия за повишаване на доверието на потребителите към рециклираните продукти и на продуктите, преминали през подготовка за повторна употреба [EU Protocol-2016]. Тя се осъществява със следна система от мерки:

1) ПУСО

Резултатите от предварителния оглед на строежа (т.2.1.), от който ще се генерират строителни отпадъци от врати, се отразяват в Плана за управление на строителните отпадъци (ПУСО), освен в случаите по чл. на 15, ал.1. на НУСОВРСМ.

ПУСО дефинира **наличието на потенциално опасни отпадъци** от врати и/или **опасни замърсявания** по вратите и необходимостта от изпитване за установяване степента на замърсяване.

ПУСО предвижда **мерки и условия за извършването на дейността по подготовка за повторна употреба**, ако те ще бъдат извършвани на самата площадка на образуване на строителните отпадъци от настилки.

2) Критерии за приемане за подготовка за повторна употреба на строителни отпадъци от врати

Строителните отпадъци от врати трябва да са класифицирани като **неопасни, с кодове 17 02 01 (дървесен материал) или 17 04 02 (алуминий)**.

Отпадъците от **всеки вид врати трябва да са събрани разделно** и да не са смесени с други строителни отпадъци.

За всеки вид врати от даден строеж, предназначени за подготовка за повторна употреба, генераторът на отпадъците (изпълнителят на премахване/реконструкция/ ремонт) попълва **Информационна карта** – табл. 1. *Пример за попълнена информационна карта е даден в табл. 8.* Информационната карта съпровожда строителните отпадъци от врати, предназначени за подготовка за повторна употреба, при тяхното транспортиране до площадката за извършване на тази дейност.

Информационната карта е част и от документацията, свързана с влягането в строежите на продуктите „вътрешни врати“, преминали през подготовка за повторна употреба. Тя трябва да бъде приложена към Декларацията за характеристики на продуктите,

подготвени за повторна употреба, подготвена съгласно изискванията на чл.22, ал.3 от НУСОВРСМ.

Таблица Б-Вр-1. ПРИМЕР за попълване на ИНФОРМАЦИОННА КАРТА за вида и произхода на строителни отпадъци от ВРАТИ

Код на отпадъка	17 02 01 ☒ 17 04 02 ☐	Дейност, от която е генериран отпадъкът: поддръжка ☐ , текущ ремонт ☐ , основен ремонт ☒ , реконструкция ☐ , смяна на предназначение ☐ , премахване на строеж ☐		
Строеж, от който са генерирани строителните отпадъци от врати	Вид строеж Административна сграда РЗП, кв.м. 1500 Период (вкл. предполагаем) на експлоатация (от-до) 1972 - 2020		Местоположение/Адрес София, бул. Шипченски проход 67 Възложител на дейността, при която е генериран отпадъкът: Община „Слатина“	
Замърсявания с опасни вещества	СО е от площадка с потенциални замърсявания по приложение 10 на НУСОВРСМ		Опасност от наличие на олово-съдържащи бои, които се разпрашават	
	ДА ☐ НЕ ☒	Ако отговорът е ДА, доказано ли е чрез изпитване, че СО е неопасен? ДА ☐ Изпитвателен протокол No.../дата..., издаден от.....(акредитирана лаборатория)	ДА ☒ НЕ ☐	Предприети ли са мерки за предотвратяване на замърсяването? ДА ☒ Крилата на вратите са опаковани със стреч фолио. (описание)
Вид на строителните отпадъци от врати	Врати от дървесина ☒ Врати от алуминиеви сплави ☐ Остъкляване: има ☐ няма ☒ Еднокрилни ☒ Двукрилни ☐ Лява ☐ Дясна ☒ Основни размери (в/ш), cm 200/90		С каса ☐ Необлицовани: Боядисани ☒ Лакирани ☐ Фурнировани ☐ Облицовани с фолио ☐ Нужда от ремонт при обкова ☒ Нужда от ремонт при окачването ☐ Нужда от ремонт на покритието ☒	
Изготвил	Име Иван Петров	Длъжност Техн. р-л	Подпис	
Дата	27.08.2020			

Прилагат се критерии за пригодност на съответните строителни отпадъци за подготовка за повторна употреба: вратите да бъдат здрави - със запазена форма, повърхност и ръбове (когато е приложимо), без големи наранявания, без големи повреди в областта на пантите и обкова.

Допустимите отклонения и дефекти във външния вид са систематизирани в Критериите за предоставяне за влагането им в строежите по Приложение А.

3) Изисквания към извършване на дейностите по подготовка за повторна употреба

Площадката за извършване на дейностите по подготовка за повторна употреба трябва да отговаря на изискванията по Наредба 7 и Приложение 9 на НУСОВРСМ.

Лицата, извършващи дейностите по подготовка за повторна употреба на врати трябва да притежават **документ по чл. 35 на ЗУО** (вж. т. 3.2.), издаден от РИОСВ, на чиято територия се извършват дейностите за дейност R12 и CO с кодове 17 02 01 и/или 17 04 02.

Дейностите по подготовка за повторна употреба на врати от строителни отпадъци трябва да бъдат извършени в съответствие с предписанията в т.3.3.

Количествата на постъпилите и третираните отпадъци се регистрират **в отчетни книги и годишни отчети по Наредба 1 към ЗУО**.

4) Сортиране на строителните отпадъци от врати

Строителните отпадъци от врати се сортират по произход, размери, вид, наличие на каса и др.

5) Регистър на партидите и определяне на съществените характеристики

Начинът на формирането на партиди от врати, подготвени за повторна употреба, и максималното количество в една партида са представени в т. 1.5., дейност C1 на Методиката.

Лицето, което подготвя вратите за повторна употреба създава **система за идентификация на партидите и/или индивидуалните врати**. Води се **регистър на вратите/партидите**, включващ най-малко:

- техния уникален идентификационен номер,
- количеството продукти в една партида,
- произходът на CO, от който са подготвени продуктите и
- лицето, на което партидата и/или индивидуалния продукт са предоставени (търговец на строителни продукти или лице, извършващо СМР).

Изпитванията (видове, методи, необходим брой пробни образци и др.) на вратите за определяне на техните съществени характеристики според предвидената употреба и вида на материала, от който са произведени, са систематизирани в Критериите за предоставяне за влагането им в строежите по Приложение А.

Изпитванията могат да бъдат извършвани от лицето, което подготвя вратите за повторна употреба или изпитвателна лаборатория, в зависимост от съществената характеристика и предвидената употреба на вратите. Изпитванията, **извършвани от лаборатории**, се документират с **протоколи от изпитвания**. Копие от протоколите се съхранява от лицето, извършило подготовката за повторна употреба, в продължение най-малко на **5 години**.

6) Опаковане и складиране

За избягване на нарушаване на целостта на подготвените продукти е препоръчително те да се опаковат с полиетиленово фолио. Складирането на вратите трябва да бъде такова, че да се предотврати тяхното повреждане (например от атмосферни въздействия – влага, UV лъчение, температурни въздействия). Мерките включват съхраняване на крилата на вратите на закрито при условия, гарантиращи предпазването им от повреди и агресивна среда, складиране на дървени скари или подложки, изправени едно до друго.

По/към опаковките трябва да има означение на индивидуалния продукт или партидата с техен уникален идентификационен номер, за осигуряване на проследимост.

7) Пускане на пазара

Съществените характеристики се декларират с **Декларация за характеристики на продукти, подготвени за повторна употреба от строителни отпадъци за влагане в строежите**, подготвена съгласно изискванията на чл. 22 ал. 3 на НУСОВРСМ – Приложение Б.

Декларацията се издава от лицето, което притежава документ по чл. 35 ЗУО за извършване на дейността „подготовка за повторна употреба“. Това лице се явява лицето, което пуска на пазара вратите, преминали през подготовка за повторна употреба, и ги предоставя за трайно влагане в строежите.

Част Б. Термопанели

Осигуряването на проследимост на строителните отпадъци (СО) е сред най-важните условия за повишаване на доверието на потребителите към рециклираните продукти и на продуктите, преминали през подготовка за повторна употреба [EU Protocol-2016]. Тя се осъществява със следната система от мерки:

1) ПУСО

Резултатите от предварителния оглед на строежа (т.2.1.), от който ще се генерират СО от термопанели, се отразяват в Плана за управление на строителните отпадъци (ПУСО), освен в случаите по чл. на 15, ал.1. на НУСОВРСМ.

ПУСО дефинира **наличието на потенциално опасни отпадъци** от термопанели и/или **опасни замърсявания** по термопанелите и необходимостта от изпитване за установяване степента на замърсяване.

ПУСО предвижда **мерки и условия за извършването на дейността по подготовка за повторна употреба**, ако те ще бъдат извършвани на самата площадка на образуване на строителните отпадъци от настилки.

2) Критерии за приемане за подготовка за повторна употреба на строителни отпадъци от термопанели

Строителните отпадъци от термопанели трябва да са класифицирани като **неопасни**, с кодове **17 04 05** или **17 04 07**.

Независимо от какви процеси са образувани СО от термопанели, ако те са от **строежи-площадки с потенциални замърсявания съгласно Приложение №10 на НУСОВРСМ**, следва да се класифицират с код **17 04 09*** (Метални отпадъци, замърсени с опасни вещества) и да се третират като опасни отпадъци, освен ако се докаже чрез охарактеризиране на СО, че са неопасни.

Отпадъците от **всеки вид термопанели трябва да са събрани разделно по видове** и да не са смесени с други строителни отпадъци.

За всеки вид термопанели от даден строеж, предназначени за подготовка за повторна употреба, генераторът на отпадъците (изпълнителят на премахване/реконструкция/ ремонт) попълва **Информационна карта** – Таблица Б-1. *Пример за попълнена информационна карта е даден в Таблица Б-9.* Информационната карта съпровожда строителните отпадъци от термопанели, предназначени за подготовка за повторна употреба, при тяхното транспортиране до площадката за извършване на тази дейност.

Информационната карта е част и от документацията, свързана с влагането в строежите на продуктите „термопанели“, преминали през подготовка за повторна употреба. Тя трябва да бъде приложена към Декларацията за характеристики на продуктите, подготвени за повторна употреба, подготвена съгласно изискванията на чл.22, ал.3 от НУСОВРСМ.

Таблица Б-9. ПРИМЕР за попълване на ИНФОРМАЦИОННА КАРТА за вида и произхода на строителни отпадъци от ТЕРМОПАНЕЛИ

Код на отпадъка	17 04 05 X 17 04 09	Дейност, от която е генериран отпадъкът: поддръжка, текущ ремонт, основен ремонт X , реконструкция, смяна на предназначение, премахване на строеж
Строеж, от който са генерирани строителните отпадъци от термопанели	Вид строеж Търговска сграда РЗП, кв.м. 26 000 Период (вкл. предполагаем) на експлоатация (от-до) 2006 - 2020	Местоположение/Адрес София, ул. Коста Лулчев 52 Възложител на дейността, при която е генериран отпадъкът: Скай Сити Мол
Замърсявания с опасни вещества	СО е от площадка с потенциални замърсявания по приложение 10 на НУСОВРСМ	Опасност от наличие на олово-съдържащи бои, които се разпрашават

	ДА ☐ НЕ ☒	Ако отговорът е ДА, доказано ли е чрез изпитване, че СО е неопасен? ДА ☐ Изпитвателен протокол No.../дата....., издаден от.....(акредитирана лаборатория)		ДА ☐ НЕ ☒	Предприети ли са мерки за предотвратяване на замърсяването? ДА ☐ (описание)
Вид на строителните отпадъци от термопанели	Стенни ☒ ; Покривни ☐ Външни ☒ ; Вътрешни ☐ Размери (дж/ш/дб), см 500/80/10 Монтаж: хоризонтален ☒ вертикален ☐ скрит ☒ открит ☐ Топлоизолационен слой: минерална вата ☐ пенопласти ☒ Защитно покритие върху металните листове: метално ☐ органично ☐ комбинирано ☒			Цвят.....СИН.....(описание по RAL или свободен текст) Метален лист от външна страна: гладка ламарина ☐ профилирана ламарина ☐ гладка с вкоравители ☒ Метален лист от вътрешна страна: гладка ламарина ☒ гладка с вкоравители ☐ Други характерни особености (описание)	
Производител/Вносител/Доставчик (ако е известен)	Наименование	Тип на панела / Каталожен номер (ако е известен)	Наименование	Маркировка върху панелите: ДА ☐ /НЕ ☐ (прилага се снимка на маркировката, ако се установи наличие на такава)	
Изготвил	Иван Петров	Техн. пр-л	Подпис.....	Дата	15.03.2020г.

Прилагат се **критерии за пригодност** на съответните строителни отпадъци за подготовка за повторна употреба: термопанелите да бъдат здрави - със запазена форма, повърхност и ръбове (когато е приложимо), без големи наранявания по кантовете, без нарушения на металните листове в областта на отворите, без следи от корозия по повече от 5% от повърхността на металните листове (петна от ръжда, подкожушване на покритието и др.).

Допустимите отклонения и дефекти във външния вид са систематизирани в таблици Б-2 до Б-8, в зависимост от предвидената употреба.

3) Изисквания към извършване на дейностите по подготовка за повторна употреба

Площадката за извършване на дейностите по подготовка за повторна употреба на термопанелите трябва да отговаря на изискванията по Наредба 7 (МОСВ) и Приложение 9 на НУСОВРСМ.

Лицата, извършващи дейностите по подготовка за повторна употреба на термопанели трябва да притежават **документ по чл. 35 на ЗУО** (вж. т. 3.2.) , издаден от РИОСВ, на чиято територия се извършват дейностите за дейности R04 или R12 със СО с кодове 17 04 05 или 17 04 07.

Дейностите по подготовка за повторна употреба на термопанели от строителни отпадъци трябва да бъдат извършени в съответствие с предписанията в т. 1.5.

Количествата на постъпилите и третираните отпадъци се регистрират **в отчетни книги и годишни отчети по Наредба 1 към ЗУО.**

4) Сортиране на строителните отпадъци от термопанели

Строителните отпадъци от термопанели се сортират (по вид – стенни, покривни; по размери; начин на монтиране; вид на металните листове; тип на защитните покрития и други признаци), съгласно Методиката за подготовка за повторна употреба, т.1.5., дейности А1 до А3.

5) Регистър на партидите и определяне на съществените характеристики

Начинът на формирането на партиди от термопанели, подготвени за повторна употреба, и максималното количество в една партида са представени в Методиката за подготовка за повторна употреба, т.1.5., дейност С1.

Лицето, което подготвя термопанелите за повторна употреба създава **система за идентификация на партидите**. Води се **регистър на термопанелите/партидите**, включващ най-малко:

- техния уникален идентификационен номер,
- количеството продукти в една партида,
- произходът на СО, от който са подготвени продуктите и
- лицето, на което партидата и/или индивидуалния продукт са предоставени (търговец на строителни продукти или лице, извършващо СМР).

Изпитванията (видове, методи, необходим брой пробни образци и др.) на термопанелите за определяне на техните съществени характеристики според предвидената употреба са систематизирани в таблици Б-2 до Б-8 на Националните изисквания.

Изпитванията могат да бъдат извършвани от лицето, което подготвя термопанелите за повторна употреба, изпитвателна лаборатория или акредитирана лаборатория, в зависимост от съществената характеристика и предвидената употреба на термопанелите. Изпитванията, **извършвани от лаборатории**, се документират с **протоколи от изпитвания**. Копие от протоколите се съхранява от лицето, извършило подготовката за повторна употреба, в продължение най-малко на **5 години**.

6) Опаковане и складиране

За избягване на нарушаване на целостта на подготвените продукти е препоръчително те да се съхраняват така, че да се предотврати тяхното повреждане, например от атмосферни въздействия – валежи, влага, UV-лъчение, температурни въздействия, изкривявания от собствено тегло или други механични въздействия. Мерките включват съхраняване върху твърда и равна основа на закрито (или поне под навес), засенчване, създаване на условия за проветряване и избягване на задържането на вода. Допуска се завиване на подредените панели с непромокаеми текстилни покрития (напр. брезент), но не

се допуска опаковане с найлон или стреч-фолио, които могат да повредят полимерното покритие..

По/към опаковките трябва да има означение на партидата с уникален идентификационен номер, за осигуряване на проследимост.

7) Пускане на пазара

Съществените характеристики се декларират с **Декларация за характеристики на продукти, подготвени за повторна употреба от строителни отпадъци за влагане в строежите**, подготвена съгласно изискванията на чл. 22 ал. 3 на НУСОВРСМ, чийто примерен образец е даден в Приложение Б.

Декларацията се издава от лицето, което притежава документ по чл. 35 ЗУО за извършване на дейността „подготовка за повторна употреба“. Това лице се явява лицето, което пуска на пазара термопанелите, преминали през подготовка за повторна употреба, и ги предоставя за трайно влагане в строежите.

Когато е необходимо, в зависимост от предвидената употреба, се изготвя **Техническа експертиза** от правоспособен проектант-конструктор за оценка на действителното техническо състояние на термопанелите след подготовката за повторна употреба, завършваща с препоръки относно приложението на продукта.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г: НОРМАТИВНА УРЕДБА

(Неизчерпателен списък)

Регламент 305/2011	Регламент (ЕС) 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета от 9 март 2011 г. за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕИО (ОВ, L 88/5 от 4.04.2011 г.)
ЗТИП	Закон за техническите изисквания към продуктите, Обн. ДВ. бр.86 от 1 Октомври 1999г., последно изм. и доп. изм. ДВ. бр.1 от 3 Януари 2019г.
ЗУТ	Закон за устройство на територията, обн. ДВ. бр.1 от 2 Януари 2001г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.62 от 14 Юли 2020г.
ЗУО	Закон за управление на отпадъците, В сила от 13.07.2012 г., Обн. ДВ. бр.53 от 13 Юли 2012г., изм. и доп. ДВ. бр.56 от 16 Юли 2019г., доп. ДВ. бр.81 от 15 Октомври 2019г.
Наредба РД-02-20-1	НАРЕДБА РД-02-20-1 от 5.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България, обн., ДВ, бр. 14 от 20.02.2015 г., в сила от 1.03.2015 г., изм. и доп. ДВ. бр.71 от 11 Август 2020г.
НУСОВРСМ	НАРЕДБА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ И ВЛАГАНЕ НА РЕЦИКЛИРАНИ СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ, обн. ДВ. бр.98 от 8 Декември 2017г.
Наредба 1	НАРЕДБА № 1 от 04.06.2014 г. за реда и образците, по които се предоставя за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри, обн. ДВ, бр. 51 от 20.06.2014 г.
Наредба 2	НАРЕДБА № 2 ОТ 23.07.2014 Г. за класификация на отпадъците, обн., ДВ, бр. 66 от 8.08.2014 г.
Наредба 6	НАРЕДБА № 6 за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци, обн., ДВ, бр. 80 от 13.09.2013 г., в сила от 13.09.2013 г.;
Наредба 7 (МОСВ)	НАРЕДБА № 7 за изискванията, на които трябва да отговарят площадките за разполагане на съоръжения за третиране на отпадъци, обн., ДВ, бр. 81 от 17.09.2004 г.
Наредба 7 за ЕЕ	НАРЕДБА № 7 ОТ 2004 Г. за енергийна ефективност на сгради (загл. изм. - ДВ, бр. 85 от 2009 г., изм. - ДВ, бр. 27 от 2015 г., в сила от 15.07.2015 г.)
НАРЕДБА № Из-1971	Наредба № Из-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (ДВ, бр. 96 от 2009 г.).
НАРЕДБА ППЗ	Наредба за изменение и допълнение на наредба № Из-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (ДВ. бр.89 от 28 Октомври 2014г.)

Наредба ЗБУТ	НАРЕДБА № 2 ОТ 22 МАРТ 2004 Г. за минималните за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, В сила от 06.11.2004 г.
Наредба ОПАСНИ	НАРЕДБА за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и на опасни отпадъци, обн., ДВ, бр. 29 от 30.03.1999 г., в сила от 30.03.1999г.
Наредба РАО	Наредба за безопасност при управление на радиоактивните отпадъци, приета с ПМС № 185 от 23.08.2013 г., Обн. ДВ. бр.76 от 30 Август 2013г.
БДС EN 14509:2013	Самоносещи се двустранно облицовани с метални листове изолационни сандвич-панели, произведени в заводски условия. Изисквания
БДС EN 12667: 2004	Топлинни характеристики на строителни материали и продукти. Определяне на топлинното съпротивление посредством защитена гореща плоча и по методите за измерване на топлинни потоци. Продукти с високо и средно топлинно съпротивление
БДС 1890:1979	Врати и прозорци дървени. Технически изисквания
БДС 2724:1984	Обков строителен. Брави вкопани за врати. Типове и основни размери
БДС 4614:1988	Врати от дървесина вътрешни за жилищни и обществени сгради. Класификация, размери и конструкции
БДС EN 1192:2003	Врати. Класификация и изисквания за якост
БДС EN 12400:2004	Прозорци и врати. Механична дълготрайност. Изисквания и класификация
БДС EN 14221:2007	Дървен материал и материали от дървесина за вътрешни прозорци, крила на вътрешни врати и каси за вътрешни врати. Изисквания и спецификации
БДС EN 14351-2:2019	Прозорци и врати. Стандарт за продукт, технически характеристики. Част 2: Вътрешни врати
БДС EN 1529:2003	Крила на врати. Височина, широчина, дебелина и перпендикулярност. Класове на допуск
БДС EN 1530:2003	Крила на врати. Обща и локална равнинност. Класове на допуск
БДС EN 951:2001	Крила на врати. Метод за измерване на височината, широчината, дебелината и перпендикулярността
БДС EN 952:2001	Крила на врати. Обща и локална равнинност. Метод за измерване
СТ на СИВ 5514:1986	Врати от дървесина. Правила за приемане

Литература

- EU Protocol - 2016 Протокол на ЕС за управление на отпадъците от строителство и разрушаване, Ref. Ares(2016)6914779-12/12/2016, Европейска комисия, Генерална дирекция „Вътрешен пазар, промишленост, предприемачество и МСП“, 2016г.
- Guidelines – 2018 Насоки за извършване на одити на отпадъците преди дейности по разрушаване и реконструкция на сгради, Управление на отпадъците от строителство и разрушаване в ЕС, Европейска комисия, Генерална дирекция „Вътрешен пазар, промишленост, предприемачество и МСП“, май 2018 г
- ECCS – 2009 Preliminary European Recommendations for the testing and the fastening for sandwich panels, ECCS No 127 and CIB No 320, 2009
<https://www.irbnet.de/daten/iconda/CIB15696.pdf>, посл. посетен 20.08.2020
- CIB – 2000 European recommendations for sandwich panels. Part 1. Design, CIB, 2000,
<https://www.irbnet.de/daten/iconda/CIB1782.pdf>, посл. посетен 20.08.2020.
- Berner – 2013 Berner K., Revision 1 of EN 14509. Changes and news, The European Association for Panels and Profiles, 25. Oct. 2013.
- Указания – 2015 МОСВ, Практически указания за прилагане на законодателството, свързано с управлението на строителните отпадъци и рециклираните продукти от строителни отпадъци в Република България, София, 2015,
<http://www.moew.government.bg/wp-content/uploads/file/Waste/cdw/SO.pdf>, последно посетен на 16.08.2020г.
- МОСВ – ЗУО 2013 МОСВ, Най-често задавани въпроси по прилагането на Закона за управление на отпадъците (обн. ДВ, бр. 53 от 13 Юли 2013г.),
http://www.moew.government.bg/wp-content/uploads/file/Waste/VAPROSI_OTGOVORI/FAQ_ZUO.doc, последно посетен на 16.08.2020г.
- НСПУОСР-2011 Национален стратегически план за управление на отпадъците от строителство и разрушаване на територията на Р България за периода 2011-2020 г., МОСВ, 2011г.,
<https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/file/Waste/cdw/NSPUOSR-final.pdf>, посетен последно на 16.08.2020г.
- НИ-врати Национални изисквания за определяне и деклариране на характеристиките на вътрешни врати без изисквания за устойчивост на огън и/или пропускане на дим в зависимост от предвидената употреба, утвърдени със Заповед № РД-02-14-1329 от 3.12.2015 г. на министъра на регионалното развитие и благоустройството, изменена и допълнена със Заповед № РД-02-14-590 от 05.07.2017 г.
- Kuhnhenne - 2019 Kuhnhenne Markus, Reuse of Steel Cladding Systems, EU-RFCS Project „PROGRESS“ London, 08.10.2019

- БДС 10173:1976 Каси стоманени за вътрешни врати на жилищни и обществени сгради
- БДС 11686:1989 Прозорци, врати и витрини от алуминиеви сплави
- БДС 1190:1984 Отвори за врати и прозорци на жилищни и обществени сгради. Размери
- БДС 14606:1978 Детайли необработени от иглолистни дървесни видове за врати и прозорци
- БДС 16341:1986 Врати от дървесина. Метод за определяне на равнинността
- БДС 2104:1979 Врати дървени за промишлени сгради. Типоразмери и конструкции
- БДС 2723:1982 Обков строителен. Брави за врати. Технически изисквания
- БДС 643:1984 Панти за врати и прозорци
- БДС 9389:1988 Врати и прозорци. Термини и определения