



ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

За обществена поръчка с предмет „Изграждане на център за социална рехабилитация и интеграция с. Микрево, Община Струмияни” по проект: „Предоставяне на здравни грижи и социални услуги на уязвими общности в района на българо-гръцкия трансграничен регион“

1. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ НА ИМОТА

Сградата на центъра е проектирана съобразно указанията на МТСП и предоставени скици от община Струмияни.

Теренът, на който ще се ситуйра сградата, се намира в кв. 59, УПИ X, с. Микрево, община Струмияни, в зона, граничеща с крайните регулационни линии на населеното място. Сградата ще бъде разположена централно в имота, като входът е ориентиран от юг. Северно, в по-широката част на терена, ще бъде разположено игрище за спортни занимания.

2. ФУНКЦИОНАЛНО РЕШЕНИЕ НА СГРАДАТА

Централното фоайе дава възможност реципиентите на тази услуга да имат максимална видимост и ориентация.

Оформена е удобна група за сядане и изчакване, освен това този начин на разполагане осигурява оползотворяване на площта без изграждане на коридори.

В ляво първото помещение е за лечебна физкултура. Целта е в центъра да се даде възможност за леки физкултурни упражнения, с цел рехабилитация. В залата за лечебна физкултура ще се разполагат шведска стена, огледала, постелки, масажна кушетка, приспособления за супензионна и пултерапия, тренировъчни уреди и приспособления - тояжки, гирички, топки, еспандери /уреди за трениране на фини движения, раздвижване на стави/. В залата ще бъдат ситуирани и помощни средства за позиционно лечение и за предвижване - опорна проходилка, табло за трениране на дейностите от ежедневието. Настилката в залата трябва да е ударопоглъщаща/мека/. Доставка на уредите не е обект на изпълнение по тази процедура Същите се осигуряват от Възложителя.

Следващите помещения са група санитарни помещения оразмерени за мъже, жени и хора с ограничени физически възможности, като е предвидено и помещение за чистачка.

Предвидени са и помещения за терапевтични групови и индивидуални занимания. Между тях има подвижна стена, тип-параван, което ще даде възможност за по-обща дейности. След тях е разположен кабинет за арт занимания, максимално осветен, където може да се провеждат курсове по развиване на арт възможности.

Ще бъдат изградени и кабинети на ръководителя, социалния работник и психолога-логопед.

3. ФАСАДНО РЕШЕНИЕ ЗА СГРАДАТА

Сградата е компактна, еднообемна, със скатен покрив /дървена конструкция с топло и хидроизолация, покрита с керемиди/.

С цел постигане на спокоен, но характерен вид, предвиждаме стреха, в която да се скрие седящият олук.

Входът е подчертан с фронтон и колони.

Използваните материали са бяла силикатна мазилка и мазилка тип от рустикален тип, а дограмата е PVC.

В северната част на терена е ситуирано тренировъчно игрище с размери 20 на 40 метра, което ще даде възможност на хората от Центъра да спортуват на открито.

В таблицата по част архитектура са указани площите и материалите на помещенията.

При изпълнение на мерките за енергийна ефективност трябва да се ползват следните материали:

Топлоизолация на външни стени /тухлени/ на сградата със стиропор с дебелина 10 см, $\lambda=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$;

топлоизолация на външ. стени /шайби и колони/ на сградата с XPS с дебелина 10 см, $\lambda=0,031 \text{ W/m}^2\text{K}$;

топлоизолация на под към земя на сградата с XPS с дебелина 6 см, $\lambda=0,031 \text{ W/m}^2\text{K}$;

топлоизолация на таван към неотопл. подп. пр-во на сградата с мин. вата с дебелина 10см, $\lambda=0,036 \text{ W/m}^2\text{K}$;

Монтиране на алуминиева дограма стъклопакет с понижена инфилтрация;

Монтиране на енергоспестяващи и енергоефективни осветителни тела и ел. уреди, подходящи за съответните помещения.

Общата застроена площ на сградата, която трябва да се изпълни е 213.00 m².

Архитектурата на сградата е показана подробно в приложения технически проект.

Вертикалната планировка и част „Паркоустройство и благоустройство” да се изпълнят според одобрения инвестиционен проект.

4. КОНСТРУКТИВНО РЕШЕНИЕ НА СГРАДАТА

Сградата е на един етаж, без сутерен. Етажните конструктивни височини са както следва: първи етаж: 320см. Максималните размери в план са 15,00/15,00м. Максималната височина на сградата (от долен ръб на фундамента по билото на покривната конструкция) 7,70м. Средната височина над терена е около 5.70м.

Конструктивната система на сградата е скелетна, обособена от гредови плочи и колони. Вида на конструкцията е стоманобетонна, изпълнена по изцяло монолитна технология.

Вертикалните натоварвания се поемат от етажните и покривната гредови плочи, и се предават на колони и стени, които ги отвеждат до ивичните фундаменти, чрез които се предават на земната основа.

> Плочи:

- Кота -0,05 : в плочата е с дебелина Юсм.
- Кота +3,20: плочата е с дебелина 18см,

> Греди:

Кота +3,20: Налице са размери на гредите: Прави греди: 25/45см,

> Колони: В сградата са налични 21 колони, започващи от фундамента на сградата с размери 25/25 см.

> Стени: В сградата се използват сутеренни стени с дебелина 25см

> Покривна конструкция: дървена. Използват се ребра 10/10см, разположени през 60 см, подпреди на билна и междинни столици с размери 16/16см , които от своя страна лагеруват върху попове с размери 16/16см. Стрехите се оформят чрез детайли с конзоли и подкоси по работен проект.

При разкриване на изкопа за фундаменти е задължително основата да се приеме от геолог и от проектанта по част конструкции. Сградата се фунда на ивични фундаменти с размери 40/95см разположени на дълбочина мин. 60см. от котата на околният терен. Фундаментите попадат в почвен пласт състоящ с условно изчислително натоварване $R_0=200$ кРа. Укрепване на изкопа не се предвижда, като откосите на изкопа да се изпълнят с наклон 1:0,5. Предвижда се 10см подложен бетон.

Важно е да се съблюдава гарантирано попадане на фундаментите в носимоспособен почвен хоризонт. Това трябва да бъде удостоверено от инженер-геолог и от проектанта по настоящата част преди полагането на подложия бетон.

Настилката на кота -0,05 и при външните площи са армирани и трябва да се положат върху уплътнен обратен насип и подложен бетон.

За изграждане на конструкцията на обекта се използват материали със съответните сертификати за техните якостни и деформационни свойства:

Бетон за всички конструктивни елементи - С20/25

- Подложен Бетон — С10/12
- Стомана

Армировъчна стомана В500В - с изчислителна якост на опън $R_y= 430$ Мра Използването на добавки, които да модифицират поведението на бетонната смес трябва да се съгласува с проектанта на настоящия проект.

Цялата конструкция се изпълнява по монолитна технология, като се съблюдават следните бетонни покрития:

Фундаменти - 3,5 см при условието че се полагат върху подложен бетон с дебелина 10см.

Настилки - 2,0 см

- Плочи-1,5см.
- Колони - 2,5см.
- Греди-2см.

Монолитните бетони се изливат със съвременни носещи скелета и модерни кофражи даващи необходимото качество на бетоновите повърхности. Носещото скеле за поемане

на теглото на пресния бетон трябва да бъде оразмерено за товар от 1t/m². Монолитните елементи не трябва да се декофрират преди достигане на 80% от проектната якост на бетона.

5. ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ НА СГРАДАТА

Захранването с питейна вода на сградата ще се осъществи от съществуващ уличен водопровод, с водопроводно отклонение, което ще се изпълни с полиетиленови тръби ф 32. На отклонението ще се монтира ТСК 1”.

Разхода на вода за цялата сграда ще се измерва от водомерен възел 1”, който ще се монтира във водомерна шахта, на 2 м. от имота. Водомерния възел от 1” съдържа спирателен кран 1”, филтър ф 32, водомер 10 куб.м/ч, възвратна клапа 1” и спирателен кран с изпускател 1”. Водомера ще бъде с импулсни изводи за дистанционно отчитане. Отчитащите електронни уреди на водомера се инсталират в метално табло.

Водопроводната инсталация в сградата ще се изпълни с полипропиленови тръби, с диаметри указани в аксонометрията. Топлата вода за битови нужди ще се подсигури от ел.бойлер с обем 50 л. Тръбите се изолират против конденз и изстиване.

Водопроводната инсталация ще се изпълни с полипропиленови тръби PPR тип 3 SDR 7,4 уPN 16/ или еквивалент за инсталацията за студена вода и PPR - тип 3 SDR 6 /PN 20/ или еквивалент за топла вода, с диаметри указани в аксонометрията. Необходимо е да се монтират компенсатори в съответствие с изискванията на завода производител за тръби от PP за осигуряване срещу температурни удължения. В случай, че няма данни за това да се правят компенсатори през 3 м. прав участък.

Определяне на необходимото водно количество за питейно - битови нужди според броя на еквивалентите

Вътрешно противопожарно водоснабдяване за обекта не се изисква и няма да бъде изпълнявано.

Канализационното отклонение трябва да бъде изпълнено с PVC тръби ф 160 дебелостенни и ще се включи в съществуващата уличната канализация, като наклона на тръбите ще уточни на място, след разкриване на уличната канализация.

Отводняването на санитарните прибори в сградата ще се осъществи посредством вертикални канализационни клонове /ВКК/, които ще се изпълнят с PVC тръби ф110. Хоризонталната канализация под кота: 0,00 м. ще се изпълни от PVC ф 110 1/8160 дебелостенни.

Диаметрите на канализационните тръби в сградата са посочени в аксонометрията.

За ревизия на мрежата в сградата по ВКК са предвидени да се монтират ревизионни отвори, като местата са указани в аксонометрията.

ВКК да се изведат 0.50 м. над покрива на сградата, с цел осигуряване на вентилация на мрежата.

На необходимите места да се монтират подови сифови ф 50 .

Дъждовните води от покрива на сградата ще се изливат свободно по терена, с цел да не се претоварва уличната канализация.

6. ЕЛЕКТРОСНАБДЯВАНЕ И ЕЛЕКТРО ИНСТАЛАЦИИ НА СГРАДАТА

При изпълнението на осветителна инсталация се предвижда работно, дежурно, аврийно(евакуационно) и площадково осветление.

Осветителните тела предвидени за монтаж са със степен на защита IP 21 до IP 44 (за мокрите помещения), с коефициент на запаса 1,3 за светодиодните лампи и 1,5 за луминесцентните лампи ниско налягане.

Осветяването на спортната площадка да се изпълни с МХЛ прожектори 400W, монтирани на стомано-тръбни стълбове с височина 7м (над земята).

Вида на осветителните тела и разположението им в помещенията е показано в инвестиционния проект.

Евакуационното осветление трябва да се изпълни със самозареждащи се осветителни тела 1x8 W, монтирани на показаните в чертежа места, над изходите и по участъци, по които ще се извършва евакуацията.

Евакуационното осветление да бъде снабдено с управляема ЕПРА и акумулаторна батерия, която да поема без токовата пауза осигуряващо необходимата осветеност по пътищата за евакуация на посетителите и работещите в сградата в случай на пожар или аварийно отпадане на ел. захранването. Евакуационните осветителни тела да са захранени на отделен токов кръг от разпределителните табла с кабел СВТ 3x1,5.

Електрическа инсталация е без резервно захранване. Главното електромерно табло (ГЕТ) ще се монтира на имотната граница на място съгласно изискванията на "ЧЕЗ Разпределение България" АД. ГЕТ ще захранва апартаментното табло ТА, монтирано на място, посочени в инвестиционния проект (чертежа на силовата инсталация). Захранването на ГЕТ ще се изпълни от МрНН или еквивалент, съгласно предписаното в проекта за външно електрозахранване. ГЕТ ще се изпълни като полиестерен шкаф с прозорчета за отчитане на електромера и две отделения - едното за главния предпазител, електромера и часовников превключвател, което ще се пломбира от компетентните органи, а второто с предпазителите след електромерите за захранващите линии, до което отделение ще има достъп и абоната. Степента на защита на ГЕТ е IP 44, тъй като е предвидено за монтаж на открито. Същото да се заземи като преходното съпротивление на заземителния контур да не надвишава 10Ω през най-неблагоприятния сезон. В главното електромерно табло (ГЕТ) ще се монтира главен автоматичен прекъсвач трифазен като типа му е в зависимост от типоразмера на таблото.

Схемата на захранване на апартаментното табло ТА от главното електромерно табло (ГЕТ) е радиална. Захранващите линии от ГЕТ до таблото ТА е предвидено да се изпълни с кабели СВТ 5x10 мм².

Апартаментното табло да се изпълни като полиестерно модулно табло предвидено за монтаж в ниша на стена.

Контактите да се монтират на височина от 0,3 до 1,5 м от готов под, съгласно вътрешното обзавеждане. Единствено контактите за конвекторите да се монтират на 2,2м височина.

Сеченията на кабелите /проводниците/ на токовете кръгове са изчислени по допустимо нагряване при нормален режим, допустимо нагряване в режим на претоварване или к.с., минимални сечения по механична якост.

Защитата на токовете кръгове от претоварване и къси съединения е предвидена да бъде с автоматични предпазители с номинален ток, изчислен в зависимост от изчисления ток

на всеки токов кръг. Изключвателна характеристика "С" и изключвателна възможност 6 и 10 кА.

Заземителите да се изпълнят с поцинковани колове 63/63/6 мм с Дължина 1500 мм и поцинкована шина 40/4 мм положени в земята на дълбочина най-малко 0,80 м до горния ръб на вертикално забитите колове, като съпротивлението на заземителя не трябва да надвишава 10 Ω, измерено през най-неблагоприятния период. Връзката между електрическото табло и поцинкованата шина да бъде разглобяема, а между шината и заземителите чрез заварка, обработена с асфалтов лак. Разстояние между коловете най-малко 3 м. На заземление подлежат всички метални нетоководещи части, РЕ-шината, корпуси на ел. табла и защитния РЕ-проводник на кабелите и проводниците. Ел. консуматорите се заземяват (зануляват).

Защитата от внасяне на опасни потенциали по външните наземни метални конструкции и комуникации ще се извърши, чрез присъединяването им при въвеждането в сградата към заземителната инсталация, предназначена за защита срещу поражение от ел. ток.

Защитата от пряко попадение на мълния се предвижда за цялата сграда (трета категория), с вероятност на защитата 95 % и повече - тип "Б". Мълниезащитата да се изпълни чрез монтажа на два мълниеприемни пръта. От мълниеприемниците да се пуснат два токоотвода до заземителната инсталация.

Връзката между мълниеприемниците и заземителната инсталация да се изгради с екструдирани проводник от алуминиева сплав АlMgSi 0.5 08. Закрепен към покрива чрез държачи за била и скатове с неръждаем клипс ф8 с розетка. Токоотводите се полагат под мазилка или се закрепва към фасадата на сградата със скоби от алуминий за стени с изолационно покритие. Връзката между мълниетовода и заземителя да се осъществи чрез ревизионна клема в контролна кутия с капак, монтирани на височина 1,5 м от кота терен.

За избягване на крачкови напрежения поцинкованата шина между сградата и заземителя се изолира спрямо земя.

Разстоянието между силнотокните и слаботокните кабели и проводници при успоредно полагане трябва да бъде не по-малко от 0,1 м.

Силовите контакти да бъдат монтирани на височина от 0,3 м до 1,5 м от готов под на разстояние най-малко 0,25 м от заземени части (водопроводи, топлофикационни тръби и арматури, мивки и др.). При изваден щепсел контактните гнезда да се затварят с предпазна капачка.

Височината на ключовете да бъде 1 м откъм дръжките на вратите. Ключовете да се монтират на 0,1 м от перваза на вратите. Металните нетоководещи части трябва да бъдат сигурно занулени. Зануляването се осъществява чрез зануляващите клеми на контактите "Шуко" и третото жило на хранящия съответния ел. уред проводник. В тази връзка е необходимо да се спазва инструкцията за монтажа на контактите "Шуко" на завода производител.

При паралелно полагане разстоянието от проводниците до тръбопроводи да бъде най-малко 100 мм. При пресичане, мястото на пресичане да бъде допълнително изолирано, а при горещи тръбопроводи проводниците да бъдат защитени от въздействието на високата температура чрез топлоизолация.

При зариването на вертикално забитите заземителни колове пръста трябва да се трамбова най-малко 20 см над заземителя.

7. ОТОПЛЕНИЕ ВЕНТИЛАЦИЯ И КЛИМАТИЗАЦИЯ НА СГРАДАТА

За покриване на топлинните загуби и охладителния товар на помещенията е

разработена двутръбна инсталация с принудителна циркулация - затворен тип. Предвижда се монтиране на въздухоохлаждаем водоохлаждащ агрегат /чилър/ за осигуряване на топло и студоносител.

Параметрите на топлоносителя са - антифриз 50/40°C, на студоносителя 7/12°C. Ще се монтира 1бр. ВВА /чилър/ с ном. мощност $Q_{oT.}=19\text{kw}$ и $Q_{охп.} = 16\text{kw}$. Същият е оразмерен така, че да покрива топлинните товари на сградата при зимен и летен режим на работа на климатичната инсталация. ВВА ще се достави комплект с воден филтър, манометри за високо и ниско налягане, блок за управление и програмиране и хидромодул. Обезопасяването на инсталацията става посредством затворен разширителен съд намиращ се в хидромодула на ВВА. Циркулацията на топлоносителя се осъществява посредством цирк. помпа, монтирана в хидромодула на ВВА. Дренирането на инсталацията става в сифона на wc помещението. Разпределителната мрежа от ВВА до етажните разпределителни колектори да се изпълни от стоманена или черна газова тръба, минаваща в подовата замазка. Тръбите да се изолират с топлинна изолация с $b=20\text{mm}$. В климатизираните помещения ще се монтират вентилаторни конвектори, а в санитарните помещенията – тръбни лири.

Същите да бъдат окомплектовани с радиаторен вентил, автоматичен обезвъздушител и секретен вентил $\frac{1}{2}$ с изпразнител. Височините на отоплителните тела са съобразени с интериора на помещенията.

Обезвъздушаването и дренирането на инсталацията ще се осигури посредством автоматични обезвъздушители и кранчета с изпразнител.

Разпределителната мрежа от етажните колектори до отоплителните тела минава в пода. Същата да се изпълни от PEX-AL-PE $\Phi 16/2\text{mm}$ и $\Phi 18/2\text{mm}$ система „Тръба в Тръба”. Обсадната тръба да се изпълни от гофрирана пластмасова тръба.

Отвеждане на конденза от ВК става посредством PVC тръба минаваща в цим. замазка на пода. Същата ще се заусти в канала wc помещенията.

За климатичната инсталация да се направи промивка, студена и 72 часова топла проба.

8. ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ МАТЕРИАЛИ

ОБЩИ ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ДОГРАМАТА СТАТИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

Дограма:

Алуминиева дограма с прекъснат термомост, с понижена инфилтрация, с двоен стъклопакет с едно ниско емисионно стъкло.

Коефициента на топлопреминаване за целия прозорец/врата $U_w < 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$. Стойностите на коефициентите на топлопреминаване се доказват от производителя или вносителя на конструкцията (остъкляването) с декларация за съответствие от изпитване на типа за доказване на съответствието на продукта с БДС EN 143511:2006 и БДС EN ISO 10077-1:2006, която съдържа най-малко следната информация за:

1. коефициента на топлопреминаване на сглобения образец (U_w) в W/m^2 ;
2. коефициента на топлопреминаване на остъкляването ($U_{K;g}$) в W/m^2 ;
3. коефициента на топлопреминаване на рамката ($U_{K;f}$) в W/m^2 ;
4. коефициента на енергопреминаване на остъкляването (d);К.

Коефициентът на шумоизолация на целия монтиран елемент - $R_w > 40 \text{ dB}$ - протокол от изпитване.

ТОПЛОИЗОЛАЦИЯ EPS

Местоположение: от външната страна на фасадните стени.

Продукт: плочи от EPS.

Производител и марка: Подлежат на одобрение.

Размери: дебелина - съгласно проектната документация; дължина/ширина в зависимост от производителя.

Характеристики: химически неактивен, не задържа влага, паропропусклив.

Обемна плътност: $15 - 18 \text{ kg/m}^3$

Якост на опън (при огъване): $\geq 150 \text{ kPa}$

Коефициент на топлопроводимост λ_n : $0,035 \text{ W/mK}$

Коефициент на паропропускливост μ : $30 - 70$

Горимост: E (Евро клас)

ТОПЛОИЗОЛАЦИЯ XPS

Местоположение: по цокъла на сградата, под върху земя, обръщане по страници на отвори.

Материал: XPS - Теплоизолационна плоча от екструдирани полистирол.

Дебелина: съгласно проектната документация; дължина/ширина в зависимост от производителя.

Обемна плътност: 32 kg/m^3

Якост на опън (при огъване): 300 kPa

Коефициент на топлопроводност λ_n : $0,031 \text{ W/mK}$.

Коефициент на паропропускливост μ : $50 - 250$

Горимост: E (Евро клас)

ТОПЛОИЗОЛАЦИЯ МИНЕРАЛНА МИНЕРАЛНА/КАМЕННА ВАТА

Местоположение: таванска плоча.

Продукт: самоносещи плочи от минерална каменна вата.

Производител и марка: Подлежат на одобрение.

Размери: дебелина - съгласно проектната документация; дължина/ширина в зависимост от производителя.

Характеристики: химически неактивна, не задържа влага, паропропусклива.

Клас по реакция на огън: A1 (негорим).

Коефициент на топлопроводност: $0,036 \text{ W/mK}$.

Обемна плътност: $>100 \text{ t}^3$.

Коефициент на дифузно съпротивление, ρ : 1.

Якост на разслояване: $>7,5 \text{ kPa}$.

Устойчивост на натиск: $>25 \text{ kPa}$.

ДЮБЕЛ ЗА ТОПЛОИЗОЛАЦИЯ

Местоположение: указаните места съгласно проектната документация и предписанието в техническите спецификации на фирмата производител.

Вид: Набивни дюбели с разширяеми пластмасови тела и метален пирон.

Диаметър на дюбела: $>8 \text{ mm}$.

Диаметър на чашката на дюбела: $>60 \text{ mm}$.

Дължина: $>170 \text{ mm}$.

Области на приложение: бетони, тухли.

Изпълнение: съгласно Детайлите и техническите предписания на производителя.

ДЮБЕЛ ЗА ТОПЛОИЗОЛАЦИЯ - МЕТАЛЕН

Местоположение: указаните места съгласно проектната документация (Схема на негорими ивици по фасадите и означения върху чертежите на фасади с указани хоризонтални и вертикални ивици; по показаните детайли за плочи).

Вид: Набивен дюбел с метални шайба и фиксатор.

Диаметър на дюбела: >8 mm.

Диаметър на шайбата на дюбела: >60 mm.

Дължина: >170mm.

Области на приложение: бетони, тухли.

Изпълнение: съгласно Детайли и техническите предписания на производителя.

ШПАКЛОВКА ЛЕПИЛО

Вид: лепилен състав и шпакловъчна маса за ръчно и машинно нанасяне.

Състав: цимент, свързващи вещества, пясъци, добавки.

Максимална зърнометрия: 0,6 mm.

СТЪКЛОТЕКСТИЛНА/ СТЪКЛОФИБЪРНА МРЕЖА

Вид: мрежа от стъкловлакна на ролки.

Свойства: съответствие между натоварването и удължението при скъсване; Алкалоустойчива.

Сила на скъсване: > 2000 N/50 mm; Сила на скъсване след стареене: ≥ 1000 N/50 mm; Остатъчна якост на скъсване след стареене: $\geq 50\%$ / ≥ 20 N/mm.

Да се спазват техническите изисквания на производителя.

ШПАКЛОВАНЕ

Гипсова шпакловка - белота и гладкост; бързо набиране на якост; висока устойчивост на напукване; добра адхезия към основата.

Съотношение вода/гипсов състав % БДС EN 13279-2 55 или еквивалент

Времесвързване - начало мин БДС EN 13279-2 25,5 или еквивалент

Якост на опън при огъване N/mm² БДС EN 13279-2 4,8 или еквивалент

Якост на натиск N/mm² БДС EN 13279-2 12,2 или еквивалент

Якост на сцепление към основата N/mm² БДС EN 13279-2 1,0 или еквивалент

Съдържание на гипс изразено като CaSO₄ % БДС EN 13279-2 92,63 или еквивалент

Реакция на огън - клас A1

Циментова шпакловка - Съдържа фибри; Висока якост на сцепление с основата; Хидро- и мразоустойчива; Произвежда се съгласно БДС EN 998-1 или еквивалент.

Якост на натиск на 28 ден: (БДС EN 1015-11a или еквивалент) 5 N/mm² или еквивалент

Якост на сцепление на 28 ден: (БДС EN 1015-12 или еквивалент) $\geq 0,15$ N/mm² или еквивалент

Абсорбция на вода: (БДС EN 1015-18 или еквивалент) 0,20 kg/m² .min0,5 или еквивалент

Коефициент на проникване на водни пари (μ): (БДС EN 1015-19 a,b или еквивалент) ≤ 15 или еквивалент

Коефициент на топлопроводност λ : (БДС EN 1745 или еквивалент) $\leq 0,2$ W/(m.K) или еквивалент

Реакция на огън: клас A1

*посочените техн. данни са определени при температура на въздуха $23\pm 5^{\circ}\text{C}$ и относителна влажност на въздуха $50\pm 5\%$.

ГРУНД

Вид: универсален грунд за външно и вътрешно приложение Приложим върху:

- Армирани минерални слоеве на топлоизолационни системи.
- Варови, варо-циментови и циментови мазилки, бетон.
- Варо-гипсови и гипсови мазилки.
- Минерални, силикатни и дисперсни бои и мазилки с добро сцепление.

Да се спазват техническите изисквания на производителя.

ВЪНШНА СИЛИКАТНА МАЗИЛКА

Вид: Минерална, устойчива на атмосферни влияния, водоотблъскваща, с висока паропропускливост, негорима.

Зърнометрия: 1,5; 2,0; 3,0 mm

Обемна плътност: около $1,8 \text{ kg/dm}^3$

Коефициент на топлопроводимост λ_n : $0,70 \text{ W/mK}$

Коефициент на паропропускливост μ : около 30 – 50

Коефициент на водопопиваемост w : $< 0,20 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{t } 0,5$

SD-стойност: $0,06 - 0,10 \text{ m}$ (при 2 mm дебелина)

ВЪТРЕШНА ВАРОВА МАЗИЛКА

Зърнометрия 0- 1,4 mm

Минимална дебелина на слоя 10 mm

Плътност в сухо състояние на втвърден разтвор ок. 1450 kg/m^3

Плътност на пресен разтвор (EN 1015-6 или еквивалент) ок. 1650 kg/m^3

Насипна плътност (EN 1097-3 или еквивалент) ок. 1400 kg/m^3

Коефициент на проникваемост на водни пари μ ок. 20

Коефициент на топлопроводност $\lambda_{10, \text{dry}}$ (EN 1745:2002 или еквивалент) ок. $0,47 \text{ W/mK}$ при $P=50\%$

Коефициент на топлопроводност $\lambda_{10, \text{dry}}$ ок. $0,54 \text{ W/mK}$ при $P=90\%$

Стойност на рН ок. 12

Специфичен топлинен капацитет ок. 1 kJ/kgK

Якост на натиск (на 28 дни) (EN 1015-11 или еквивалент) ок. $1,5 \text{ N/mm}^2$

Якост на опън при огъване (на 28 дни) ок. $0,8 \text{ N/mm}^2$

Якост на сцепление при опън (EN 1015-12 или еквивалент) $\geq 0,08 \text{ N/mm}^2$

Модул на еластичност ок. 2500 N/mm^2

Група на натоварване (B3346 или еквивалент) до вкл. W3

Реакция на огън (EN 13501-1 или еквивалент) Клас A1

Клас строителен разтвор (EN 998-1 или еквивалент) GPCS IW0

Група строителен разтвор (ON B3340 или еквивалент) PM2, W3

БОЯДИСВАНЕ НА ВЪТРЕШЕН БЕТОН/ТУХЛИ И МАЗИЛКА, ГЛАДКО ПОКРИТИЕ:

Производител: подлежи на одобрение.

Първи пласт: първично защитно покритие със свързващо вещество на гумена или винилова основа.

Плътност: минимално 1.2 g/cm^3 .

Съдържание на твърди частици: минимално тегло 40% от теглото.

Степен на разстилане: 11 ml/ltr .

Втори пласт: боя за стена със свързващо вещество на основа полиолит и винил.
Плътност: 1.3 g/cm³.

Съдържание на твърди частици: минимално 47% от обема.

Степен на разстилане: 14 ml/ltr.

Полагане: чрез четка или валяк.

Довършително покритие: повърхност на яйчена черупка.

Цвят: Като на съществуващите стени и тавани.

БИТУМНО-ПОЛИМЕРНА ХИДРОИЗОЛАЦИЯ

Вид: Хидроизолационна мембрана, произведена от дестилиран битум, модифициран със SBS и полиолефини на основата на нетъкан полиестерен текстил.

Производител и марка: Подлежат на одобрение.

Размери: дължина/ширина в зависимост от производителя.

Характеристики: химически неактивна, не пропуска вода.

Устойчивост при повишена температура (EN 1110 или еквивалент): =<100С, без стичане.

Студена еластичност (огъваемост при ниски температури) (UNI EN 1109 или еквивалент): -5С без изменения.

Водонепроницаемост (UNI EN 1928 или еквивалент): > 60 kPa.

Якост на опън при скъсване (EN 12311-1 или еквивалент): N/5cm 860/590.

Съпротивление на разлепване на снажданията - 150/90.

Съпротивление на срязване на снажданията -950/650.

Съпротивление на разкъсване (БДС EN 12310-1 или еквивалент): N/200+-5.

Минимална дебелина 4 мм.

Плътност 4,5 кг/м².

Минимален температурен диапазон на гъвкавост -25 °С до +50°С.

ПАРНА ПРЕГРАДА

Паропропускливост (EN 12572, EN1931 или еквивалент): 35 m

Дебелина: 0.17 mm

Тегло на m² (EN 1849 -2 или еквивалент): 90 g/m²

Реакция на огън (EN 13501, EN 11925 -2 или еквивалент): клас F

Устойчивост на скъсване (EN 12310-1 или еквивалент, EN 13859 -1 или еквивалент, EN 13859 -2 или еквивалент): > 135 /> 125 N

Еластичност (EN 12311 -1 или еквивалент, EN 13859 -1 или еквивалент, EN 13859 -2 или еквивалент): > 15 / >15 %

Максимална якост на опън (EN 12311-1 или еквивалент, EN 13859-1 или еквивалент, EN 13859-2 или еквивалент): > 210 / > 190 N/50 mm

Температурна устойчивост: - 40 /+80°С

ИГЛОЛИСТЕН МАТЕРИАЛ - рендосан, калиброван масив, двойно или тройно слепен – бор или смърч, с висока товароносимост, клинозъбно снаждане, с влажност (12-15%). Придружен с всички необходими сертификати – C24/S10 или еквивалент, GL24 или еквивалент. Да отговаря на DIN4074-1 или еквивалент.

- Смърч/Бор - Масив, клинозъбно снаждане, камерно сушен, рендосан, с фаска.

- Смърч/Бор - Двойно и тройно слепени греди, рендосан, с фаска.

Нерендосани дъски – Остатъчна влажност 18% +/- 2%.

ЛАКОВЕ/БОИ УСТОЙЧИВИ НА ОГЪН И ГНИЕНЕ

Защитава и предпазва дървесината от:

- Пожар;
- Гниене;
- Дърводни гъби;
- Плесени и мухъл;
- Дърворазрушаващи насекоми.

Обща информация за основни физически и химични качества

Агрегатно състояние (при 20°C; 101.3 kPa) течност

Цвят: според цветната модификация (зелен, кафяв, безцветен)

Мирис: слабо ароматизиран

Праг на мирис слабо ароматизиран

pH (при 20°C): 4.0 - 5.0

Точка на топене: не е определена

Точка на замръзване: не е определена Точка на кипене: не е определена

Точка на запалване: не е определена

Скорост на изпаряване: не е определена

Запалимост (твърдо вещество, газ): не е запалим

Горни/долни граници на запалване не е запалим

Налягане на пара (°C): не е установено

Плътност на пара: не е определена

Относителна плътност (при 20°C): 0.98 – 0.99

Разтворимост: смесва се с вода

Коефициент на разделяне: n-октанол/вода: не е определен

Температура на samozапалване; не е запалим

Температура на разграждане: не е определена

Вискозитет не е определена

Експлозивни качества не е определена

Окислителни качества не е определена

КЕРЕМИДИ

Водонепропускливост:

категория 1 БДС EN 539-1 или еквивалент (<0,5см³/см²/ден)

категория 2 БДС EN 539-1 или еквивалент (<0,85см³/см²/ден)

Разрушителен товар на огъване

БДС EN 538 или еквивалент (<120 N) - 2500 N

Мразоустойчивост БДС EN 539-2 или еквивалент

ТУХЛИ

Якост на натиск: средна 19 N/mm²

Якост на срязване на зидария:

При предварително натоварване 0,2 N/mm² – 0,12 N/mm²

При предварително натоварване 0,6 N/mm² – 0,18 N/mm²

При предварително натоварване 1,0 N/mm² – 0,26 N/mm²

Съдържание на активни разтворими соли: S2

Реакция на огън: Евроклас A1

Абсорбация на вода: ≤ 25 %

Звукоизолация от директен въздушен шум:

Брутна плътност в сухо състояние – 1077 kg/m³
Конфигурация – правилен паралелепипед
Еквивалентна топлопроводимост: 0,213 W/mK
Мразоустойчивост: $\geq 17 \text{ N/mm}^2$

КЕРАМИЧНИ ПОДОВИ ПЛОЧКИ

Реакция на огън: A1f1

Разрушаващо натоварване

– дебелина: $> 7.5\text{mm} > 1300 \text{ N}$

– дебелина $< 7.5\text{mm} > 700 \text{ N}$

Якост на огъване: $> 35 \text{ N/mm}^2$

Устойчивост на хлъзгане: 36-65 или еквивалент, BS 7976-2: 2002 или еквивалент; R9J или еквивалент) IN 51130 или еквивалент

Устойчивост на замразяване/размразяване: Издържа

КЕРАМИЧНИ СТЕННИ ПЛОЧКИ

Реакция на огън: Клас A1

Разрушаващо натоварване:

- дебелина $> 7.5\text{mm} > 600 \text{ N}$

- дебелина $< 7.5\text{mm} > 200 \text{ N}$

Якост на огъване

- дебелина $> 7.5\text{mm} > 12 \text{ N/mm}^2$

- дебелина $< 7.5\text{mm} > 15 \text{ N/mm}^2$

Термична устойчивост: Издържа

КАБЕЛИ

СВТ

Конструкция

съгласно БДС 16291-85 или еквивалент

Токопроводими жила

плътни или усукани Cu жила, клас 1 или 2 по БДС 904-84 или еквивалент

Изолация

PVC компаунд

Вътрешна. обвивка

PVC компаунд само за СВТТ

Външна. покривка

PVC компаунд кабелът се изпълнява без или със запълване на фугите

Цвят

сив; черен- СВТ-с

R на проводника при 20°C

съгласно БДС 904-84 или еквивалент

Допустима работна температура

70°C при продължителна работа

Допустима температура в режим на К.С.

160°C за времетраене до 5 сек.

Ном. напрежение

U_o/U 0.6/1 kV

Изпитвателно напрежение AC-50 Hz:

4 kV

Изпитвателно напрежение DC:

12 kV

Температура на полагане

Мин. -5°C

Температура на експлоатация

- 30°C до + 50°C

Мин. радиус на огъване за едножилни

15xD на готовия кабел

Мин. радиус на огъване за многожилни	12xD на готовия кабел
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N	50 N/mm ² x n x Sжила
Поведение при горене	БДС IEC 332-1 или еквивалент /

ВОДОПРОВОДНИ ТРЪБИ PPR, съгласно БДС EN ISO15874 или еквивалент, DIN4726 или еквивалент, DIN8077 или еквивалент, DIN8078 или еквивалент

Висока степен на износоустойчивост, липса на корозия както и непровеждане на шум и електрически ток. Ниска топлопроводимост, дълъг експлоатационен живот, лесен, бърз и сигурен монтаж.

Таблица с функции на ППР

Специфично тегло	kg/m ³	900-910
Индекс на разтопяване MFI 230/2,16	g/10 min	0,30
Издръжливост на напукване		
23°C	kJ/m ²	31
-20°C	kJ/m ²	2,2
Модул на срязване	N/mm ²	400
Модул на еластичност	N/mm ²	900
Относително удължение	%	12
Изтегляне	%	200
Коравина	N/mm ²	26
Поглъщателна способност	%/7 дни	0,03
Коефициент на линейно разширение	mm/mK	0,15
Коефициент на топлопроводимост	W/mK	0,24

КАНАЛИЗАЦИОННИ ТРЪБИ PVC

Добри хидравлични свойства, добри диелектрични свойства и малък коефициент на топлинна проводимост. Достатъчно ниво на издръжливост на химическите въздействия на агресивните разтвор в отпадните води.

- Устойчивост на абразия
- Химическа устойчивост (от pH=2 до pH=12)
- Устойчивост на високи температури (40°C при постоянен поток и от 60°C при кратковременен поток)
 - Удароустойчивост – съгласно изискванията БДС EN 1411 или еквивалент и БДС EN 12061 или еквивалент
 - Гарантирана коравина SN≥4 kN/m² , SN≥8 kN/m² - съгласно изискванията на БДС ISO 9969 или еквивалент
 - Лесно рязане и разкрояване
 - Матрично изляти уплътнителни пръстени от SBR (стирен бутадиен).
 - Гарантирана водоплътност на системата в диапазон -0,3 bar до +0,5 bar съгласно изискванията на БДС EN 1277 или еквивалент
 - Ниско тегло
 - Дълъг експлоатационен живот
 - Нисък коефициент на хидравлична грапавина – теоритичен 0,0011 mm,

експлоатационен 0,015 mm (не включва местни съпротивления)

- Висока хидравлична проводимост
- Пълен набор от свързващи елементи (фитинги, ревизионни шахти и съоръжения).

Бетон, съгласно БДС EN 206-1:2002 или еквивалент и БДС EN 206-1:2002/NA:2008 или еквивалент.

C 8/10 – C1 0,1; Dmax 22,4; S2 или еквивалент

C 20/25 – BВ0,6; ВМ100; C1 0,1; Dmax 22,4; S3 или еквивалент

Армировъчна стомана

B500B

ВИД:	Горешо валцована стомана за армиране на бетон, на прави пръти и намотки
КЛАС СТОМАНА	Оребрена, заваръчна, високо устойчива на опън SD стомана Произведена в съответствие с DIN 488 - BSt500S или еквивалент и ELOT 1421 - B500C или еквивалент
ФОРМА – РАЗМЕРИ:	Намотки. Диаметър на пръти от Ø6 до Ø16 mm със SD маркировка
ДЪЛЖИНА - ДОПУСК:	Дължина на прави пръти: 12 или 14 м, с допуск -0 / +100 mm
ПАКЕТИРА НЕ - ТЕГЛО:	Снопи прави пръти. Тегло: Приблизително 2.00 МТ на сноп Намотки. Тегло: приблизително 1.25-1.45МТ на намотка или за намотка на макара тегло до 4.50МТ на намотка

За сградата има одобрен инвестиционен проект с влязло в сила разрешение за строеж. Същите представляват неразделна част от техническите спецификации.

Навсякъде в документацията и инвестиционния проект където фигурира стандарт, марка или друга характеристика, която насочва към конкретен производител да се чете и възприема „или еквивалент”.