

ДЕТАЙЛ за изпълнение на дренаж и оформяне на същ. стени и основи М1:10

ОБЕКТ	СГРАДАТА НА СОУ „ХРИСТО БОТЕВ“, ВЕДНО С ПРИЛЕЖАЩО ПРОСТРАНСТВО В ГР. ИХТИМАН, ОБЩИНА ИХТИМАН		
ВЪЗЛОЖИТЕЛ	ОБЩИНА ИХТИМАН		
	<b>"ДИЗАЙН ГРУП СТУДИО" ООД</b>		
УПРАВИТЕЛ	л.арх. Григор Перчиклийски		
ВОДЕЩ ПРОЕКТАНТ	л.арх. Григор Перчиклийски		
	ПРОЕКТАНТИ ПО ЧАСТ		
ГЛ. ПРОЕКТАНТ	д-р арх. Елица Иванова		
ПРОЕКТАНТ	XXX		
ПРОЕКТАНТ	арх. Ради Захариев		
ЧАСТ	АРХИТЕКТУРА		
ЧЕРТЕЖ	ДЕТАЙЛ ДРЕНАЖ		
ФАЗА	МАЩАБ	ЛИСТ №	ДАТА
ТП	1:20	11	ЮЛИ, 2016

ЧЕРТЕЖЪТ Е ПОД ЗАКРИТА НА ЗАДАЧАТА НА АВТОРСКОТО ПРАВО. КРИВИ СЪПРОТИВОСТАВИЛИ ИЛИ ПРЕДИЗВИКВАМЕ Е ЗАБРАНА ЗА КОПИРАНЕ ИЛИ КОПИРАНЕ БЕЗ ПОСРЕДСТВОТО НА КОПИРАНЕ ИЛИ КОПИРАНЕ. КОПИРАНЕ ИЛИ КОПИРАНЕ СЪЩЕ ВЪВЕЖДА ПЪЛНО ОТГОВОРНОСТ ЗА СЪБДЕЛИТЕ СЪЩИТЕ ПРАВА. ПЪЛНО ОТГОВОРНОСТ ЗА СЪБДЕЛИТЕ СЪЩИТЕ ПРАВА. ПЪЛНО ОТГОВОРНОСТ ЗА СЪБДЕЛИТЕ СЪЩИТЕ ПРАВА.

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ВЛОЖЕНИТЕ МАТЕРИАЛИ

### Фотоволтаични елементи

В проекта е предвидено използването на Соларни панели с размери 1640/990/40мм и следните ел.параметри: PMPP = 250 W • UMPP = 29,9 V • IMPP = 8.36 A • UOC = 37,3V • ISC = 8,81 A.

Предвидени са 1 бр. Трифазни стрингови инвертори с вграден DC разединител, включ. дисплей и нтерфейс и следните ел.параметри: IP 54 • вход: DC PM = 12770W • IM = 55,6 A • ISC = 83,4 A, изход: AC P<sub>н</sub>=12000W, PM = 12000VA • IM = 17,4 A.

### Управляващи, контролни и помощни устройства

Управляващите, контролните и помощните устройства трябва да бъдат произведени от одобрена лицензирана организация и да изпълняват изискванията на Проекта. Оперативното управление, включващо фотоелектрически устройства, релета за управление и контрол и други, трябва да осигурява надеждно включване на осветлението при всякакви метеорологични условия, да има възможности, както за ръчно, така и за автоматично управление.

### Захранващи шкафове и ел.табла

Захранващите шкафове с монтирани в тях електротабла удовлетворяващи изискванията на проекта, БДС EN 60439-1:2002 или друг одобрен Европейски стандарт с по-високи от цитираните изисквания.

Ел. табла да бъдат метални, праховобоядисани или от UV-устойчив технополимер с необходимата здравина.

### Проводници

Всички кабели, проводници и свързващи елементи трябва да бъдат стандартен тип с единични или многожични жила, с двойна защитна обвивка.

Използваните кабели СВТ трябва отговарят на БДС 16291-85 и БДС IEC 60332-1.

Соларният кабел трябва да бъде с UV-защита, озоно и термоустойчив, съгласно DIN EN 50396, UL 1581 (Xenon-Test), ISO 4892-2 (Метод А) и HD506/ A1-2.4.20, DIN EN 60811-1-4.

За управление и контрол на съоръженията се използва кабел UTP 4x2x0,5мм<sup>2</sup>, категория 5, отговарящ на IEC 60228. ISO/IEC-11801/1995, IEC-1156/1995, ANSI/TIA/EIA-568-A-5.

За видеонаблюдение - Окабеляване CCTV+2x0.5 за вътре и CCTV+2x0.75 за вън

Кабел комбиниран за видеонаблюдение, многожичен микрокоаксиал RG59CU 75 ома с меден вътрешен проводник и медна външна оплетка + захранващ меден многожичен кабел 2x0.75 (0.5), екраниран,

БДС 6483-87

За пожароизвестяване

Проводници J-Y(St)Y-BMK 1x(2x0,8)мм<sup>2</sup>

Гъвкав кабел съгл. DIN VDE 0814 • Температура на околната среда: -30°C до +50°C •

Макс. допустима работна температура: +70°C • Номинално напрежение U<sub>0</sub> /U: 250

### Заземяване

Всички ел. табла, метални кабелни скари, стълбове, конзоли, шкафове, стоманени брони на кабелите и други външни електропроводими части, както и носещите метални конструкции трябва да бъдат заземени, в съответствие с БДС 3820-77 или по специално предписание на службите, съгласуващи проекта.

Преходното съпротивление на заземлението на ел. табло ГРТ е 10Ома.

Общото съпротивление на заземлението, към което са присъединени носещите метални конструкции на фотоволтаичните трябва да не надвишава 10 Ома.

Всички стоманени части, включително материалите за заземяване трябва да бъдат антикорозионно обработени чрез горещо поцинковане в съответствие с БДС EN ISO 1461:2009 и външен вид без дендрити, мехури, грапавост и остри израстъци, непокрита площ и пр.,

както го изисква стандартът. Репариране на повредени площи се извършва от завода, извършил горещото поцинковане, в съответствие с т. 6.3 от БДС EN ISO 1461:2009.

Всички крепежни елементи трябва да са горещо поцинковани съгласно изискванията на Таблица 4 на БДС EN ISO 1461:2009. Не се допускат последващи операции след горещото поцинковане на елементите като разпробиване, заваряване, рязане и други подобни дейности, свързани с отнемане на материал.

Причините довели до нарушаване на защитното покритие, времето, вида и материалите за възстановяването му се описват и приемат от надзора с протокол.

### **Изкопни работи**

Всички строителни и монтажни работи трябва да се извършват от специализирана, одобрена строителна или строително-монтажна фирма при строго спазване изискванията на проекта. При изкопни работи трябва да се направи предварително проучване за наличието на съоръжения в земята. При наличието на такива трябва да се предприемат всички предпазни мерки с цел да се предотврати тяхното повреждане или унищожаване. При достигане на 10 до 20 cm от подземното съоръжение всички дейности трябва да се извършват ръчно под контрола на упълномощено за целта техническо лице.

Бетоните, кофражните и други съпътстващи дейности трябва да се извършват в съответствие с указанията по част конструктивна на проекта. Изпълнението на кабелните линии трябва да е в съответствие с проекта при спазване предписаните изисквания към трасето, съоръженията, съставните елементи, безопасителните системи и начина за реперирание. Тръбните съоръжения за полагане на кабелите трябва да бъдат изпълнени съгласно Проекта. Свързването на кабелите помежду им трябва да бъде направено в кабелни муфи, отговарящи на изискванията на БДС 5443-85 или на Европейски стандарт с по-високи изисквания.

Обратното засипване на кабелните линии се осъществява от изпълнителя след провеждане на документирани контролни проверки и измервания за установяване качеството на изпълнените работи. Контролните проверки и измервания трябва да бъдат проведени отново след завършване на обратното засипване, с цел предотвратяване на последици от случайна повреда на кабелната линия в процеса на работа.

### **Стълбове**

Монтажът на стълбовете трябва да бъде извършен на място с бетон клас указан в конструктивния проект. Стълбовете за осветление се предвиждат стоманотръбни, горещопоцинковани с височина 3.5м и 7.0 м над терена. Стълбовете се предвиждат от заварени стоманени тръби и трябва да бъдат предварително изпълнени съгласно изискванията на конкретния проект. Всеки стълб, доставен на мястото за монтаж, трябва да бъде придружен със сертификат за качество от производителя, съдържащ данни за вида на вложените материали при производството му, дата на производство, технически контрол, маркиране на отделните елементи при сборни конструкции, начин и методи на сглобяване и изпитване на връзките и наконструкцията като цяло. Всички стълбове се предвиждат да са горещопоцинковани.

Стълбовете трябва да бъдат заземени. Заземяват се всички стълбове показни на плановете в проекта.

Преходното съпротивление на заземяванията на всеки стълб е 30 Ома, а общото заземление на заземителния проводник, към който са присъединени всички стълбове за осветление трябва да не надвишава 10 Ома.

Всички стоманени части, включително материалите за заземяване трябва да бъдат антикорозионно обработени чрез горещо поцинковане в съответствие с БДС EN ISO 1461:2009 и външен вид без дендрити, мехури, грапавост и остри израстъци, непокрита площ и пр., както го изисква стандартът. Репариране на повредени площи се извършва от завода, извършил горещото поцинковане, в съответствие с т. 6.3 от БДС EN ISO 1461:2009.

Всички крепежни елементи трябва да са горещо поцинковани съгласно изискванията на Таблица 4 на БДС EN ISO 1461:2009. Не се допускат последващи операции след горещото поцинковане на елементите като разпробиване, заваряване, рязане и други подобни дейности, свързани с отнемане на материал.

Причините довели до нарушаване на защитното покритие, времето, вида и материалите за възстановяването му се описват и приемат от надзора с протокол.

Всички строителни и монтажни работи трябва да се извършват от специализирана, одобрена строителна или строително-монтажна фирма при строго спазване изискванията на проекта. При изкопни работи трябва да се направи предварително проучване за наличието на съоръжения в земята. При наличието на такива трябва да се предприемат всички предпазни мерки с цел да се предотврати тяхното повреждане или унищожаване. При достигане на 10 до 20 cm от подземното съоръжение всички дейности трябва да се извършват ръчно под контрола на упълномощено за целта техническо лице.

Бетоните, кофражните и други съпътстващи дейности трябва да се извършват в с указанията по част конструктивна на проекта.

Монтирането на стълбовете трябва да се извърши по технология, предписана от производителя.

### **Проектиране на осветителни тела и лампи**

Проектирането на осветителните тела и на лампите трябва да бъде в съответствие с нормите за осветеност, съобразени с конкретния обект или по изисквания, отразени в Договора. Изпълнителят представя изготвения от него или от друга одобрена организация, съгласуван и одобрен проект за информация, преди да започнат строително-монтажните работи.

Доставените партиди на отделните сборни елементи за пътно осветление трябва да имат сертификата за качество.

Прожектори:

Предвижда се използването на прожектор с металхалогенна лампа 400W. Прожекторът е с корпус от лят алуминий с вградени ПРА и запалка. Трябва да притежава оптика с алуминиев огледален рефлектор с широко светоразпределение. Степен на защита IP65.

Аварийно осветление

Предвижда се използването на следните осветителни тела:

- Аварийно осветително тяло с LED 11W 150lm с пиктограма указваща посоката за евакуация -

Аварийно осветително тяло с LED 24W 240lm IP65

- Аварийно осветително тяло с LED 8W 100lm

- Аварийно осветително тяло с LED 6W 70lm с пиктограма указваща посоката за евакуация  
БДС EN 60598-2-22

Автономност 1 час, Работна температура: 0÷40°C Пожаробезопасност (EN 60695-2-10),  
Корпус със самогасящ се поликарбонат Светлинен източник: дълготраен LED светлинен източник

### **Кабелни линии**

Изпълнението на кабелните линии трябва да е в съответствие с проекта при спазване предписаните изисквания към трасето, съоръженията, съставните елементи, обезопасителните системи и начина за реперирание. Тръбните съоръжения и контролните шахти за полагане и обслужване на кабелите трябва да бъдат изпълнени съгласно Проекта. Свързването на кабелите помежду им трябва да бъде направено в кабелни муфи, отговарящи на изискванията на БДС 5443-85 или на Европейски стандарт с по-високи изисквания.

Обратното засипване на кабелните линии се осъществява от изпълнителя след провеждане на документирани контролни проверки и измервания за установяване качеството на изпълнените работи. Контролните проверки и измервания трябва да бъдат проведени отново след завършване на обратното засипване, с цел предотвратяване на последици от случайна повреда на кабелната линия в процеса на работа.

### **Проверки и изпитвания**

Изпълнителят е длъжен да осигури и документира изпитвания на всяка осветителна единица от осветлението от акредитирана изпитвателна организация, в съответствие с изискванията на нормативите за работа и безопасност на електрически системи за осветление, работещи при различни атмосферни условия и влияния. Всички изпитвания трябва да се

провеждат при строго спазване правилата за безопасност, така че в никакъв случай и по никакъв начин да не бъде застрашено здравето и живота на изпълняващия и обслужващ изпитването персонал.

### **Разпределителни кутии**

За нуждите на инсталациите 220V се използват кутии в обема на стълбовете за осветление. Тези кутии трябва да са с алуминиеви праховобоядисани капаци и IP44.

### **Изпълнение**

Дейностите, свързани с пресичане на други съоръжения трябва да бъдат извършени от лицензирана за целта организация.

Тръбите за кабелите трябва да се полагат леко змиеобразно в траншеи по на изпълнението на изкопните работи трябва да бъде по начин указан в проекта. Дъното на траншеята трябва да е подравнено, така че при полагането кабела да не провисва, а да бъде подпрян по цялата си дължина.

След полагането, кабелът трябва да е покрит с пясъчен пласт с дебелина 10 см.

### **Мълниезащитна инсталация**

Мълниезащитната инсталация е проектирана с параметри за НИВО II.

Мълниеприемник е от активен тип с изпреварващо действие с изпреварващо време 60µs, монтиран върху метален прът с височина 11м (5м над най-високата точка на покрива на сградата).

Задължително активният мълниеприемник да бъде придружен със сертификат за изследване от оторизирана лаборатория.

### **Видеонаблюдение:**

#### **1. Камери външни:**

2 MP H.264 True DAY/NIGHT IP водоустойчива камера или FullHD 1080P (1920x1080)/25FPS. 1/2.8” progressive scan CMOS Sensor. Обектив фиксиран 3.6mm/F2.1, IR cut Filter. H.264/H.264H/H.264B/MJPEG, резолюция 1080P (1920x1080)/25FPS, 720P (1280x720)/25FPS, VGA (640x48. 0)/25fps. 3D-DNR шумов филтър, Digital WDR, AGC, AWB, Corridor mode. Вграден IR LED – с дистанция на светене до 50m. 0.01Lux/F2.0 (Color), 0Lux/F2.0(IR on). Интелигентни функции: Tripwire, Intrusion, Scene change, Face detect Network: RJ-45 (10/100Base-T), Communication protocol: IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, TCP/IP, UDP, UPnP, ICMP, IGMP, RTSP, RTP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, PPPOE, DDNS, FTP, IP Filter, QoS; Поддържа ONVIF, PSIA, CGI.  
DC12V, <3.7W,  
PoE (802.3af). IP67

#### **2. Камери вътрешни:**

MP H.264 True DAY/NIGHT IP куполна камера или FullHD 1080P (1920x1080)/25FPS. 1/2.8” progressive scan CMOS Sensor. Обектив фиксиран 3.6mm/F2.1, IR cut Filter. H.264/H.264H/H.264B/MJPEG, резолюция 1080P (1920x1080)/25FPS, 720P (1280x720)/25FPS, VGA (640x48. 0)/25fps. 3D-DNR шумов филтър, Digital WDR, AGC, AWB, Corridor mode. Вграден IR LED – с дистанция на светене до 50m. 0.01Lux/F2.0 (Color), 0Lux/F2.0(IR on). Интелигентни функции: Tripwire, Intrusion, Scene change, Face detect Network: RJ-45 (10/100Base-T), Communication protocol: IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, TCP/IP, UDP, UPnP, ICMP, IGMP, RTSP, RTP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, PPPOE, DDNS, FTP, IP Filter, QoS; Поддържа ONVIF, PSIA, CGI.  
захранване DC12V, <3.7W, PoE (802.3af). IP21

#### **3. DVR вътрешни камери:**

32 канален мрежов рекордер. Поддържа 2 x SATA /до 4TB диск/. Linux OS.

H.264/MJPEG dual codec decoding, Max bandwidth 200Mbps за всички канали. Работа с камери до 5MP резолюция. Едновременно възпроизвеждане на 32 камери. 1 аудио изход/1 аудио изход. 4 алармени входа/2 алармени изхода. Локален мониторен изход VGA 1080p; HDMI 1080P. Различни режими за настройка на записа - непрекъснат, ръчен, при движение, PTZ контрол, backup през USB, IE, CMS; 2 USB порта, RS232, RS485. CMS (Central Management Software), наблюдение през мобилен телефон /iPhone, iPad, Android, Windows Phone/, до 128 потребителя едновременно онлайн. Поддържа ONVIF Version 2.3 conformance. Support Multi-brand network cameras: Dahua, Arecont Vision, AXIS, Bosch, Brickcom, Canon, CP Plus, Honeywell, Panasonic, Pelco, Samsung, Sanyo, Sony, Videotec, Vivotek and etc. Управление с мишка. Support P2P. DC12V/4A, 20W. Размери 375mm.285mm.55mm.

#### 4. DVR външни камери:

16 канален мрежов рекордер. Поддържа 2 x SATA /до 4TB диск/. Linux OS. H.264/MJPEG dual codec decoding, Max bandwidth 200Mbps за всички канали. Работа с камери до 5MP резолюция. Едновременно възпроизвеждане на 16 камери. 1 аудио изход/1 аудио изход. 4 алармени входа/2 алармени изхода. Локален мониторен изход VGA 1080p; HDMI 1080P. Различни режими за настройка на записа - непрекъснат, ръчен, при движение, PTZ контрол, backup през USB, IE, CMS; 2 USB порта, RS232, RS485. CMS (Central Management Software), наблюдение през мобилен телефон /iPhone, iPad, Android, Windows Phone/, до 128 потребителя едновременно онлайн. Поддържа ONVIF Version 2.3 conformance. Support Multi-brand network cameras: Dahua, Arecont Vision, AXIS, Bosch, Brickcom, Canon, CP Plus, Honeywell, Panasonic, Pelco, Samsung, Sanyo, Sony, Videotec, Vivotek and etc. Управление с мишка. Support P2P. DC12V/4A, 20W. Размери 375mm.285mm.55mm.

#### 5. Захранване 3 бр.:

Захранващ блок с акумулаторен back up. 18 канален, 12V/10A, стабилизиран, предпазител на всеки канал, изходна мощност 145W, размери 320x210x65мм. Работа с акумулатор 2x7Ah/12V.

#### 6. Конектори комплект( по 2 бр на камера).

#### 7. Мълниезащита (по 1 за всяка камера):

Двустепенен предпазител за IP камери плюс защита за захранваща линия OE RJ45, (1-2;3-6 ;4,5 -7,8 pin)

### **Контрол на достъп:**

#### 1.Контролер:

Мултифункционален контролер за контрол на достъпа RAC-2400-16

Контрол на 16 врати с възможност за разширение на системата до 4096 (256 контролера)

RS-485 комуникация

Висок клас на сигурност

Памет за 30 000 карти и буфер за 80 000 събития

Централизиран контрол на достъпа ( пълнен набор входно/изходни функции) посредством Slave panel ACU-90 (работа с PXR-EW/ET четци) и Slave panel ACU-30 (работа с PXR-ESL четци)

Контрол на 128 подсистеми посредством Multi I/O разширителен панел

Anti-pass back

256 времеви зони/графици

64 празнични графици

Black list

Ограничение за 10 кардхолдера (необходимост от USB ключ за пълнофункционален контрол).

Software – Enitor; Hams 20

#### 2. Четци вън:

Влагозащитен метален вандалоустойчив безконтактен четец RFID 125KHz Wiegand 26 bit интерфейс, 3-8 см дистанция на четене. Вграден двуцветен LED диод за индикация. Звуков сигнал – бърз. Захранващо напрежение: DC9V-16V, 80mA консумация. Размери: 56мм(Ш)x18мм(В)x120мм(Д). Подходящ за външен монтаж. Работен температурен диапазон: -45°C до + 60°C, влажност 10% до 90%. IP68.

### 3. Четци вътре:

Безконтактен четец RFID 125KHz Wiegand 26 bit интерфейс, 5-10 см дистанция на четене. Вграден двуцветен LED диод за индикация. Звуков сигнал – бърз. Захранващо напрежение: DC9V-16V, 80mA консумация. Размери: 42мм(Ш)x12.5мм(В)x80мм(Д). Подходящ за външен монтаж. Работен температурен диапазон: -10°C до + 50°C, влажност 10% до 90%.

### 4. Насрещник- ел. брава 2 бр;

Електрически насрещник с дълга челна планка. Възможност за финна настройка на положението на закл. механизъм. Fail-safe: заключва под напрежение. 12VDC/200mA.

### 6. Аварийен бутон:

Аварийен бутон за контрол на достъп PB42.

Ударо устойчив капак.

Размери 88x88x55 мм.

## Пожароизвестяване

### 1. Устройството за мълниезащита:

Номинално напрежение 28V DC - 2.1.1. Сигнален контур - 33V DC 2.1.2. Силов контур - 28V DC 2.2. Максимален импулс на тока IS 8/20 20 kA 2.3. Време за сработване 1 ns 2.4. Максимално резултатно напрежение при IS8/20 45.7V - 2.4.1. Сигнален контур IS 8/20 - 72.2V 2.4.2. Силов контур IS 8/20 - 53.3V 2.5. Работен температурен диапазон от минус 10°C до 60°C 2.6. Температура на съхранение от минус 40°C до 70°C 2.7. Устойчивост на относителна влага (92+3 -2)% при температура 40°C 2.8. Степен на защита IP40 2.9. Габаритни размери 162x120x72 mm 2.10. Маса 0,3 kg

### 2. Пожароизвестители

Адресируеми Оптико-димни:

Принцип на действие	Разсеяна светлина (ефект на Гиндал) с микропроцесорно управление
Захранващо напрежение	(15-30)V DC
Съединителни клеми	За проводник със сечение (0.8-2.5)mm <sup>2</sup>
Работна температура	Минус 10oC до 55oC
Чувствителност	Съответства на EN54-7
Начин на монтаж	Чрез контактна основа 7100
Степен на защита	IP 43
Относителна влажност	(93±3)% при 40oC
Габаритни размери	Ø100, h 47mm
Маса	0.100 kg
Охранявана площ	100м <sup>2</sup> при Н=3,5м

Адресируеми Ръчни:

	EN54-11, EN54-17.
Захранващо напрежение	(15-30)V DC
Съединителни клеми	За проводник със сечение (0.8-2.5)mm <sup>2</sup>
Ток в състояние Охрана	<290µA
Ток в състояние Пожар:	(3±1)mA

Работна температура	Минус 10оС до 60оС
Степен на защита	IP 40
Относителна влажност	(93±3)% при 40оС
Материал на корпуса	Пластмаса
Габаритни размери	90x90x44mm
Маса	0.200 kg

### 3. Централа

Пожароизвестителни контури	
- сигнални	2
- силови	1
Адресируеми устройства в един сигнален контур	До 125
Сечение на проводника на сигнален контур	(0.8-2.5)мм <sup>2</sup>
Максимално съпротивление на сигналния контур	100Ω
Брой на устройствата в едно разклонение	до 32
Пожароизвестителни зони	до 250
Адресируеми устройства в една зона	до 60
Време за реакция на сигнал от задействан пожароизвестител	до 10сек
Регистър на събития от брояча на пожари	до 9999
Регистрирани събития в енергонезависимия архив	до1023
Токозахранване:	
- мрежово	220/230VAC, 50/60Hz
- акумулаторно	2x12V DC, 18Ah
Консумиран ток от силовия контур	до 1A
Изходи:	
- релейни 30V DC/1A	3
- контролируеми 28V DC/1A	2
- за постояннотоково захранване 24VDC/1A	1
Интерфейси:	
- RS 232 или RS 485	1
- CAN	2
Габаритни размери	480x445x100мм
Маса без акумулаторни батерии	7.1 кг
Работна температура	Минус 5оС до 40оС
Относителна влажност	(93±3)% при 40оС
Степен на защита	IP 40

### 4. Външни сирени

Предназначена за възпроизвеждане на пожарен звуков сигнал за пожароизвестителни системи. Съвместима е с пожароизвестителните централи, които осигуряват при алармено състояние изход 24 V.

Кутията е изработена от стоманена ламарина с дебелина 1 мм с полимерно покритие. Закрепването към стената се извършва в три точки с винт и дюбел.

Акустичния излъчвател е рупорен пиезоелектрически, благодарение на което неговият коефициент на полезно действие е много висок, а оттам и консумацията на енергия е ниска при високо ниво на излъчвания звук.



Сирената е комплектована с лампа 24V/5W, която мига с честота 1.5 Hz в алармено състояние. Широк диапазон на захранващото напрежение.

Захранващо напрежение	12V до 30V
Консумация при 24V	200 mA
Звуково налягане на разстояние 1ft по оста при 24 V	>118dB
Основна звукова честота	2.8 kHz – 3.2 kHz
Модулираща звукова честота	1.5 Hz
Светлинен ефект – сулфидна лампа	24V / 5 W
Изходяща мощност за светлинен ефект	10 W
Размери	205 x 175 x 75 mm

#### 5. Вътрешни сирени

Захранващо напрежение	12-24 V DC
Консумация в алармен режим	150 mA
Акустична мощност / 1 метър	110dB
Основна честота	2.5-3.0 kHz
Модулираща честота	3.2 kHz
Работна температура	-25oC до +55oC
Габаритни размери	163x112x48 mm

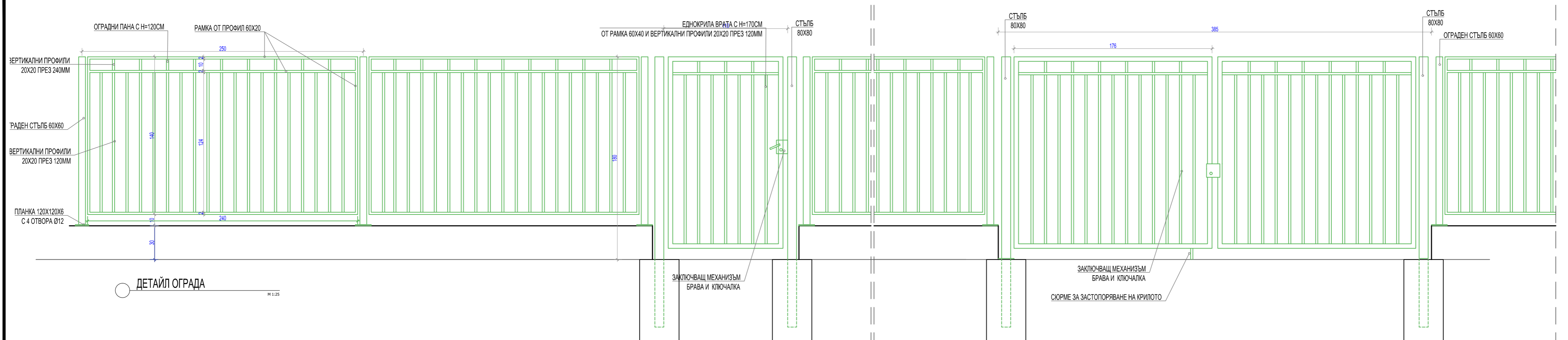
#### 6. Изпълнително устройство

Удовлетворява изискванията на Европейски стандарти EN54-17 и EN54-18.

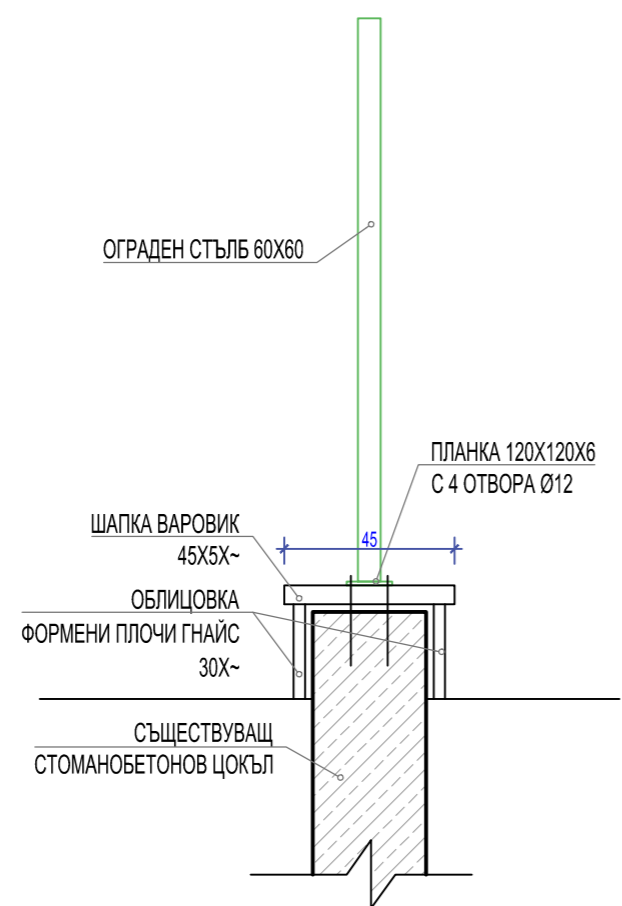
Входове	Няма
Иходи	1
	- 1 Отворен колектор (11-30) V DC/200A
Захранващо напрежение:	
на сигналния контур	(15-30) V DC
на силовия контур	(12-30) V DC
Ток в задействано състояние:	
на сигналния контур	3 mA
на силовия контур	до 200mA
Степен защита	IP 50
Работна температура	минус 10oC до 55oC
Относителна влажност	(93±3) при 40oC
Габаритни размери	120x164x74 mm
Маса на изделието	0.250 kg

**Съставил:**

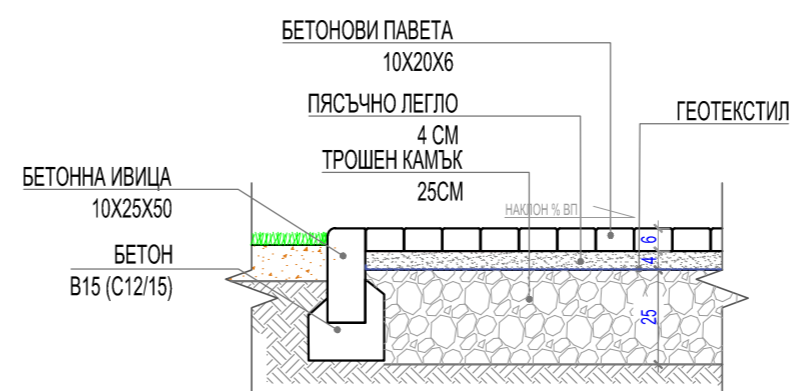
(инж. Ив. Маринов)



ДЕТАЙЛ ОГРАДА М 1:25



ДЕТАЙЛ ОГРАДА М 1:20



ДЕТАЙЛ НАСТИЛКИ М 1:20

ОБЕКТ	РЕКОНСТРУКЦИЯ, РЕМОТ, ОБОРУДВАНЕ И ОБЗАВЕЖДАНЕ НА СГРАДАТА НА СОУ „ХРИСТО БОТЕВ“, ВЕДНО С ПРИЛЕЖАЩО ПРОСТРАНСТВО В ГР. ИХТИМАН, ОБЩИНА ИХТИМАН
ВЪЗЛОЖИТЕЛ	ОБЩИНА ИХТИМАН

 <b>"ДИЗАЙН ГРУП СТУДИО" ООД</b> web: www.dgstudio.eu, tel: 0885 631 694, 0885 376 837, e-mail: office@dgstudio.eu	
УПРАВИТЕЛ	л.арх. Григор Перчиклийски
ВОДЕЩ ПРОЕКТАНТ	л.арх. Григор Перчиклийски
ПРОЕКТАНТИ ПО ЧАСТ	

ГЛ. ПРОЕКТАНТ	л.арх. Григор Перчиклийски
ПРОЕКТАНТ	
ПРОЕКТАНТ	
ПРОЕКТАНТ	
ПРОЕКТАНТ	

ЧАСТ	ПАРКОУСТРОЙСТВО И БЛАГОУСТРОЙСТВО		
ЧЕРТЕЖ	ДЕТАЙЛИ		
ФАЗА	МАЩАБ	ЛИСТ №	ДАТА
ТП	1:200	5	ЮЛИ, 2016

ЧЕРТЕЖЪТ Е ПОДготвен ИЛИ ВЪВЕДЕН В ИЗПОЛЗВАНЕ СЪГЛАСНО СЪС СЪДЕБНОТО РЕШЕНИЕ ЗА ПРЕСТАВЯНЕ НА ОБЕКТА. ЧАСТЪТ НЕ МОЖЕ ДА СЕ ИЗПОЛЗВА ЗА ЦЕЛИ, НЕ СЪВПАДАЩИ С ЦЕЛТА НА НЕГО. ЗАЩИТА НА АВТОРСКИТЕ ПРАВА ИЛИ ДРУГИ ПРАВНИ ИНТЕРЕСИ НЕ СЪЩЕСТВУВАТ. ЗАЩИТА НА АВТОРСКИТЕ ПРАВА ИЛИ ДРУГИ ПРАВНИ ИНТЕРЕСИ НЕ СЪЩЕСТВУВАТ. ЗАЩИТА НА АВТОРСКИТЕ ПРАВА ИЛИ ДРУГИ ПРАВНИ ИНТЕРЕСИ НЕ СЪЩЕСТВУВАТ.

# УРЕД ЗА КРЪСТ И КОРЕМНИ МУСКУЛИ

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

### ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА

Фитнес уред за монтаж на открито модел. Уредът е с две различни функции. Потребителят може да укрепва и стяга мускулите в областта на корема, както и да развива мускулатурата на гърба. Съоръжението може да бъде използвано едновременно от двама души

### ГАБАРИТНИ РАЗМЕРИ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО И МИНИМАЛНО ПРОСТРАНСТВО ЗА РАЗПОЛАГАНЕ



140 см x 85 см x 122 см  
(Д x В x Ш)

### ИЗПОЛЗВАНИ МАТЕРИАЛИ

Основната конструкция на фитнес съоръжението е изработено от галванизирани тръби с дебелина от 3 до 4,5 мм. и диаметър 140 мм.

Всички подвижни метални компоненти са с диаметър от 60 mm и са изработени от поцинкована метална тръба с 3-4 мм. дебелина.

Всички неподвижни части, като дръжки и аксесоари, имат диаметър от 27 до 33 mm. и са направени от поцинкован метал с дебелина 2-3 мм.

Всички компоненти са заварявани чрез газо-кислороден метод, като всички недвижещи се части се изграждат като едно цяло.

Всички модули на уреда са изработени от галванизирани метал (с изключение на фланците и закрепванията) и са прахово боядисани, за да са устойчиви и трайни при външни условия.

Подвижните компоненти, движението се осигурява от двойна лагерна система, която е трайно пригодена за външни условия. Механизъм е изработен така, че да осигурява нормален и безопасен достъп по време на използване на съоръженията.

Седалките и аксесоарите с въртяща част са изработени от полиетилен, който е UV защитен и издръжлив на външни условия. Седалките и аксесоарите са безопасни и ергономични.

Освен полиетиленовите дръжки, всички други дръжки са изработени от специална пластмаса / каучуков материал/. Това е направено с цел да се предотврати изпотпяване и подхлъзване.

Монтирането на продуктите се извършва чрез бетониране на железни основи към, които се прикрепват самите фитнес уреди посредством 6 големи гайки.

Съоръжението има илюстрирано указание за употреба.

Различните части на уреда могат да бъдат заменени, без това да повреди по някакъв начин фитнес уреда..

**Монтажът да се извърши съгласно техническа спецификация на производителя.**

# УСПОРЕДКА ДВОЙНА

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

### ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА

Универсален уред, който може да бъде използван по многобройни начини и за различни упражнения - разтягане, набиране, разгриване. Съоръжението може да се използва едновременно от двама души.

### ГАБАРИТНИ РАЗМЕРИ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО И МИНИМАЛНО ПРОСТРАНСТВО ЗА РАЗПОЛАГАНЕ



125 см x 128 см x 60 см  
(Д x В x Ш).

### ИЗПОЛЗВАНИ МАТЕРИАЛИ

Основната конструкция на фитнес съоръжението е изработено от галванизирани тръби с дебелина от 3 до 4,5 мм. и диаметър 140 мм. Всички подвижни метални компоненти са с диаметър от 60 mm и са изработени от поцинкована метална тръба с 3-4 мм. дебелина. Всички неподвижни части, като дръжки и аксесоари, имат диаметър от 27 до 33 mm. и са направени от поцинкован метал с дебелина 2-3 мм. Всички компоненти са заварявани чрез газо-кислороден метод, като всички недвижещи се части се изграждат като едно цяло. Всички модули на уреда са изработени от галванизирани метал (с изключение на фланците и закрепванията) и са прахово боядисани, за да са устойчиви и трайни при външни условия. Подвижните компоненти, движението се осигурява от двойна лагерна система, която е трайно пригодена за външни условия. Механизъм е изработен така, че да осигурява нормален и безопасен достъп по време на използване на съоръженията.

Седалките и аксесоарите с въртяща част са изработени от полиетилен, който е UV защитен и издръжлив на външни условия. Седалките и аксесоарите са обезопасени и ергономични. Освен полиетиленовите дръжки, всички други дръжки са изработени от специална пластмаса / каучуков материал/. Това е направено с цел да се предотврати изпотпяване и подхлъзване. Монтирането на продуктите се извършва чрез бетониране на железни основи към, които се прикрепват самите фитнес уреди посредством 6 големи гайки.

Съоръжението има илюстрирано указание за употреба.

Различните части на уреда могат да бъдат заменени, без това да повреди по някакъв начин фитнес уреда.

**Монтажът да се извърши съгласно техническа спецификация на производителя.**

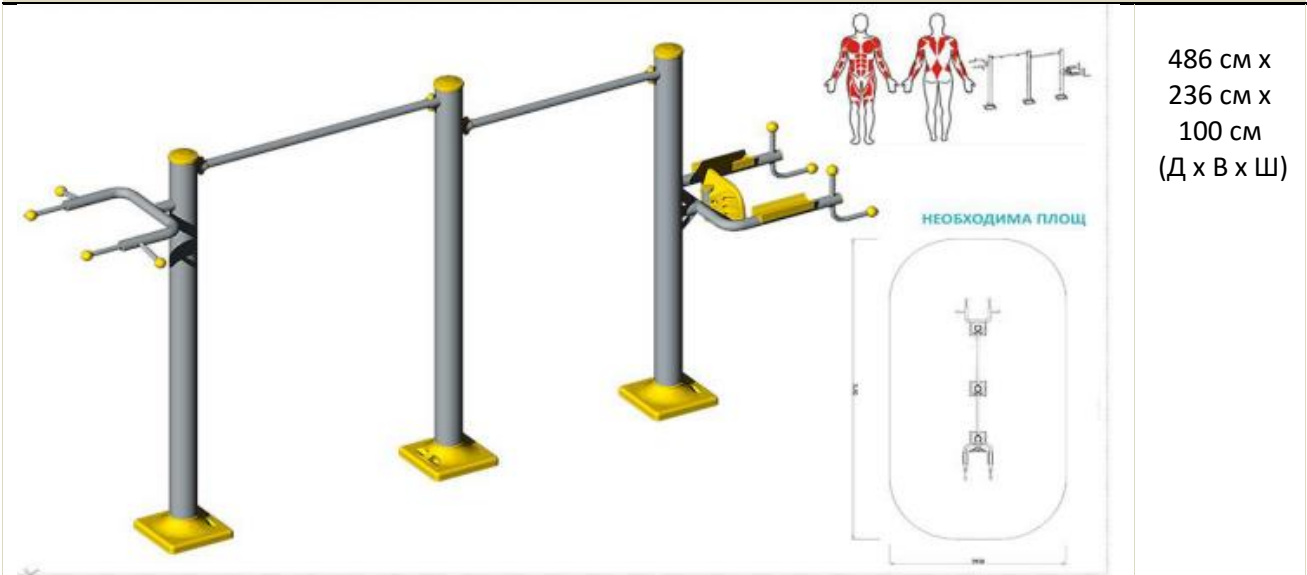
# МОГОФУНКЦИОНАЛНА ВИСИЛКА И УСПОРЕДКА

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

### ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА

Продуктът е с три различни функции. Натоварва раменете, ръцете, коремна мускулатура, мускулите на бедрата, повишава циркулацията на кръвта и мускулите получават повече кислород.

### ГАБАРИТНИ РАЗМЕРИ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО И МИНИМАЛНО ПРОСТРАНСТВО ЗА РАЗПОЛАГАНЕ



### ИЗПОЛЗВАНИ МАТЕРИАЛИ

Основната конструкция на фитнес съоръжението е изработено от галванизирани тръби с дебелина от 3 до 4,5 мм. и диаметър 140 мм. Всички подвижни метални компоненти са с диаметър от 60 мм и са изработени от поцинкована метална тръба с 3-4 мм. дебелина. Всички неподвижни части, като дръжки и аксесоари, имат диаметър от 27 до 33 мм. и са направени от поцинкован метал с дебелина 2-3 мм. Всички компоненти са заварявани чрез газо-кислороден метод, като всички недвижещи се части се изграждат като едно цяло. Всички модули на уреда са изработени от галванизирани метал (с изключение на фланците и закрепванията) и са прахово боядисани, за да са устойчиви и трайни при външни условия.

Аксесоарите са изработени от полиетилен, който е UV защитен и издръжлив на външни условия също така обезопасени и ергономични. Монтирането на продуктите се извършва чрез бетониране на железни основи към, които се прикрепват самите фитнес уреди посредством 6 големи гайки.

Съоръжението има илюстрирано указание за употреба.

Различните части на уреда могат да бъдат заменени, без това да повреди по някакъв начин фитнес уреда.

**Монтажът да се извърши съгласно техническа спецификация на производителя.**

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

### ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА

Конструкция от галванизирани стоманени профили, монолитно захващане за бетонова основа. Седалка и облегалка от дървени ребра.

### ГАБАРИТНИ РАЗМЕРИ



### ИЗПОЛЗВАНИ МАТЕРИАЛИ

- галванизирани стоманени профили
- изсушена иглолистна дървесина, всички детайли да са шлайфани, импрегнирани и двуслойно лакирани с бецветни лакове (или байц) за външна употреба с цвят по одобрена мостра от проектанта.
- фиксиране с анкерни болтове
- основа от бетон Б 15

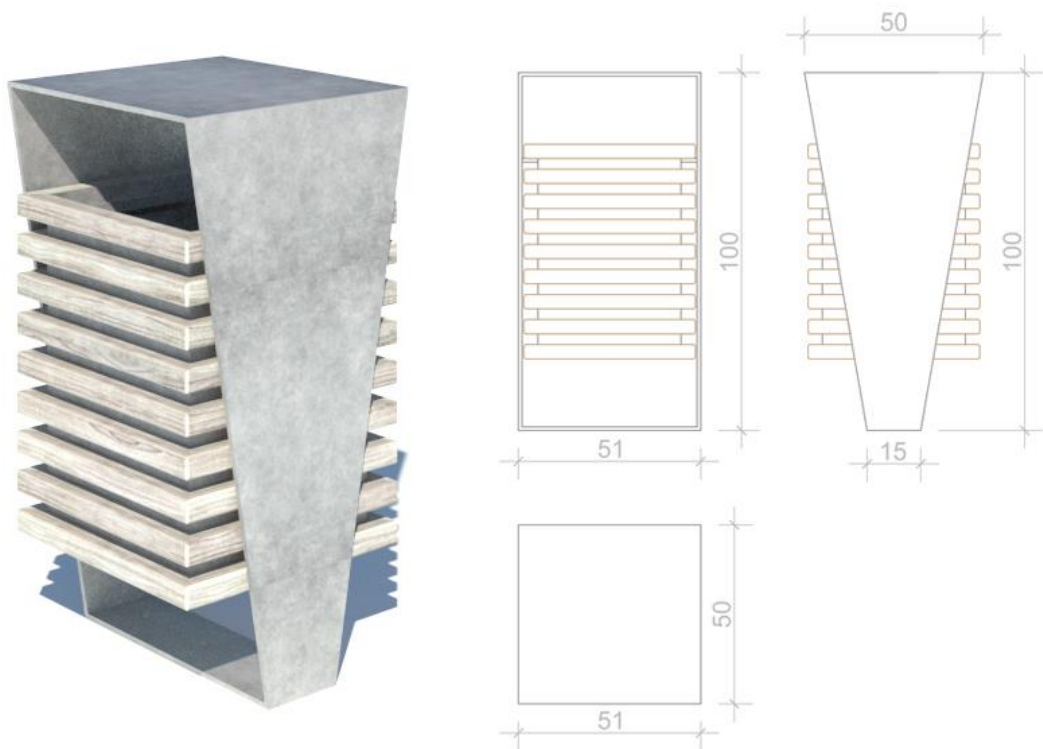
# КОШЧЕ ЗА ОТПАДЪЦИ

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

### ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА

Конструкция от галванизирана стоманена рамка, монолитно захващане за бетонова основа. Подвижен вътрешен кош от поцинкована ламарина и дървена обшивка.

### ГАБАРИТНИ РАЗМЕРИ



### ИЗПОЛЗВАНИ МАТЕРИАЛИ

- галванизирани стоманени елементи
- изсушена иглолистна дървесина, всички детайли да са шлайфани, импрегнирани и двуслойно лакирани с безцветни лакове (или байц) за външна употреба с цвят по одобрена мостра от проектанта.
- фиксирани с анкерни болтове
- основа от бетон Б 15

## ФОНТАНКА

### ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

#### ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА

Чешма изработена от армиран фибробетон – шлайфана мозайка, повърхностно обработен с UV и хидроизолационни лакове, предаващи мокър ефект върху бетоново-мозаечното изделие. Питейника е кран с бутон за ограничаване на разходите за вода.

#### ГАБАРИТНИ РАЗМЕРИ



#### ИЗПОЛЗВАНИ МАТЕРИАЛИ

Материал: Бетон арминран

Повърхностна обработка: Шлайфана мозайка

Повърхностно покритие: лак за камък

Водоструйник: Полирана неръждаема стомана

Размер: 800x Ф600

Тегло: 80кг



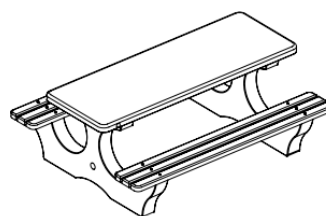
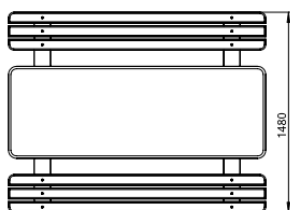
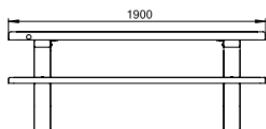
## МАСА С ПЕЙКИ

### ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

#### ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА

Маса с пейки за занимания на открито

#### ГАБАРИТНИ РАЗМЕРИ



#### ИЗПОЛЗВАНИ МАТЕРИАЛИ

Маса с пейки изработена от три броя армирани фибробетонни елемента – два броя кракамита и един брой плот шлайфана мозайка, повърхностно обработени с UV и хидроизолационни лакове, предаващи мокър ефект върху бетоново-мозаечното изделие. Шест броя иглолистна дървесина-смърч, обработена с UV и хидроизилационен лак в широка цвятова гама, запазващ естествената красота на дървесината.

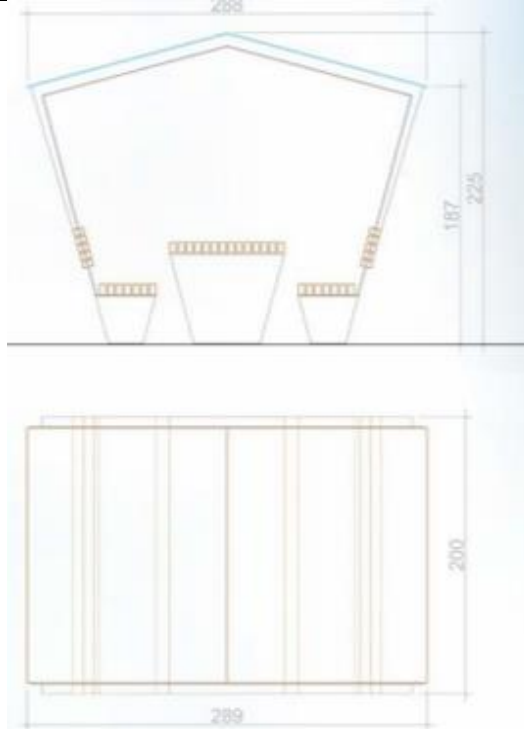
# БЕСЕДКА С МАСА И ПЕЙКИ

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

### ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА

Конструкция от галванизирани стоманени профили, монолитно захващане за бетонова основа. Покривно покритие от дървени ребра и плътен поликарбонат с UV защита.

### ГАБАРИТНИ РАЗМЕРИ



### ИЗПОЛЗВАНИ МАТЕРИАЛИ

- галванизирани стоманени профили
- дървени ребра от изсушена иглолистна дървесина, всички детайли да са шлайфани, импрегнирани и двуслойно лакирани с безцветни лакове (или байц) за външна употреба с цвят по одобрена мостра от проектанта.
- покриване с плътен поликарбонат 10mm, с UV защита
- фиксиране с анкерни болтове
- основа от бетон Б 15

# КОМБИНИРАН УРЕД С ЛЕЖАНКА ЗА КОРЕМНИ ПРЕСИ И ВЕЛОАРГОМЕТЪР

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА	
Описание	Развива мускулите на корема, кръста и гърба. Работи върху ханша, талията и краката. Начина за експлоатация да бъде указан на монтирана табела.
ГАБАРИТНИ РАЗМЕРИ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО И МИНИМАЛНО ПРОСТРАНСТВО ЗА РАЗПОЛАГАНЕ	
ИЗПОЛЗВАНИ МАТЕРИАЛИ	
<ul style="list-style-type: none"><li>- конструкция, метални елементи горещо поцинковани, прахобоядисани ;</li><li>- полиетилен HDPE;</li><li>- конструктивни метални колони с диаметър мин12см.</li><li>-основа от бетон Б 15</li></ul>	
<b>Монтажът да се извърши съгласно техническа спецификация на производителя.</b>	

# КРОСТРЕНАЖОР

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

<b>ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА</b>	
Описание	Работи върху почти всички мускулни групи и е уред за кардиотренировка. Тренира и стяга мускулите на краката, ръцете, торса, упражнява ритмичната координация на движенията на ръцете и краката, регулира сърдечния ритъм. Начина за експлоатация да бъде указан на монтирана табела.
<b>ГАБАРИТНИ РАЗМЕРИ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО И МИНИМАЛНО ПРОСТРАНСТВО ЗА РАЗПОЛАГАНЕ</b>	
<b>ИЗПОЛЗВАНИ МАТЕРИАЛИ</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- конструкция, метални елементи горещо цинковани, прахобоядисани ;</li><li>- полиетилен HDPE;</li><li>- конструктивни метални колони с диаметър мин12см.</li><li>-основа от бетон Б 15</li></ul>	
<b>Монтажът да се извърши съгласно техническа спецификация на производителя.</b>	

# УСПОРЕДКА

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА	
Описание	Служи за набирания, развиване на торса, мускулите на ръцете и трениране на бедрените мускули. С ергономичния си дизайн дава възможност на двама човека едновременно да го използват. Начин за експлоатация да бъде указан на монтирана табела.
ГАБАРИТНИ РАЗМЕРИ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО И МИНИМАЛНО ПРОСТРАНСТВО ЗА РАЗПОЛАГАНЕ	
ИЗПОЛЗВАНИ МАТЕРИАЛИ	
<ul style="list-style-type: none"><li>- конструкция, метални елементи горещо поцинковани, прахобоядисани ;</li><li>- полиетилен HDPE;</li><li>- конструктивни метални колони с диаметър мин12см.</li><li>-основа от бетон Б 15</li></ul>	
<b>Монтажът да се извърши съгласно техническа спецификация на производителя.</b>	

# КОМБИНИРАН УРЕД ЗА НАБИРАНЕ И УСУКВАНЕ НА КРЪСТА

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА	
Описание	Служи за набирания и развива предните и задни мускули в областта на ханша, подобрява кръвообращението и насища тъканите с кислород в тази част на тялото. Начина за експлоатация да бъде указан на монтирана табела.
ГАБАРИТНИ РАЗМЕРИ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО И МИНИМАЛНО ПРОСТРАНСТВО ЗА РАЗПОЛАГАНЕ	
ИЗПОЛЗВАНИ МАТЕРИАЛИ	
<ul style="list-style-type: none"><li>- конструкция, метални елементи горещо поцинковани, прахобоядисани ;</li><li>- полиетилен HDPE;</li><li>- конструктивни метални колони с диаметър мин12см.</li><li>-основа от бетон Б 15</li></ul>	
<b>Монтажът да се извърши съгласно техническа спецификация на производителя.</b>	

# УРЕД ЗА ИЗТЛАСКВАНЕ С КРАКА

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА	
Описание	Разтяга и развива бедрените и седалищни мускули, като подобрява кръвообращението и насища тъканите с кислород. Ергономичният му дизайн позволява едновременното му използване от двама души. Начина за експлоатация да бъде указан на монтирана табела.
ГАБАРИТНИ РАЗМЕРИ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО И МИНИМАЛНО ПРОСТРАНСТВО ЗА РАЗПОЛАГАНЕ	
ИЗПОЛЗВАНИ МАТЕРИАЛИ	
<ul style="list-style-type: none"><li>- конструкция, метални елементи горещо поцинковани, прахобоядисани ;</li><li>- полиетилен HDPE;</li><li>- конструктивни метални колони с диаметър мин12см.</li><li>-основа от бетон Б 15</li></ul>	
<b>Монтажът да се извърши съгласно техническа спецификация на производителя.</b>	

# БАСКЕТБОЛЕН КОШ

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА	
Описание	Баскетболен кош комплект стойка, табло, кош и мрежа.
ГАБАРИТНИ РАЗМЕРИ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО И МИНИМАЛНО ПРОСТРАНСТВО ЗА РАЗПОЛАГАНЕ	
	височина: 395см. Дълбочина: 225 см.
ИЗПОЛЗВАНИ МАТЕРИАЛИ	
<p>С два броя колони <math>\Phi 152,4 \times 4</math> мм. Поставят се във фундаирани тръби <math>\Phi 168,4 \times 4,5</math> мм. Заварена решетъчна конструкция от профили <math>50 \times 50 \times 2</math> мм и <math>30 \times 30 \times 2</math>. Изцяло галванизирана конструкция. Табло <math>180 \times 105</math> от фибростъкло с дървена сърцевина. Ринг за баскетболно табло от допълнително подсилен плътен стоманен профил и с отвори за крепко закрепване на мрежата.</p> <p>Изработен е от плътен стоманен профил 20 мм, прахово боядисан и изцяло подсилен със стоманена шин. Мрежа - <math>\Phi 8</math> мм. - полиестер.</p>	
<b>Монтажът да се извърши съгласно техническа спецификация на производителя.</b>	



# ВРАТА ЗА ФУТБОЛ 3X2 МОНОЛИТНА

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА	
Описание	Футболна врата с мрежа
ГАБАРИТНИ РАЗМЕРИ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО И МИНИМАЛНО ПРОСТРАНСТВО ЗА РАЗПОЛАГАНЕ	
	Височина: 200см. Ширин:300см Дълбочина: 100 см.
ИЗПОЛЗВАНИ МАТЕРИАЛИ	
футболната врата е изцяло заварена - предният и долният профили на вратата са 120x100 мм, задната рамка е от 33 мм . Прахово боядисана	
<b>Монтажът да се извърши съгласно техническа спецификация на производителя.</b>	

# БАСКЕТБОЛЕН КОШ

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

### ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА

Описание

Баскетболен кош комплект стойка, табло, кош и мрежа.

### ГАБАРИТНИ РАЗМЕРИ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО И МИНИМАЛНО ПРОСТРАНСТВО ЗА РАЗПОЛАГАНЕ



височина: 395см.

Дълбочина: 225 см.

### ИЗПОЛЗВАНИ МАТЕРИАЛИ

С два броя колони  $\Phi 152,4 \times 4$  мм. Поставят се във фундаменти тръби  $\Phi 168,4 \times 4,5$  мм. Заварена решетъчна конструкция от профили  $50 \times 50 \times 2$  мм и  $30 \times 30 \times 2$ . Изцяло галванизирана конструкция. Табло  $180 \times 105$  от фибростъкло с дървена сърцевина. Ринг за баскетболно табло от допълнително подсилен плътен стоманен профил и с отвори за крепко закрепване на мрежата.

Изработен е от плътен стоманен профил 20 мм, прахово боядисан и изцяло подсилен със стоманена шин.  
Мрежа -  $\Phi 8$  мм. - полиестер.

**Монтажът да се извърши съгласно техническа спецификация на производителя.**

# ВРАТА ЗА ФУТБОЛ 3X2 МОНОЛИТНА

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

### ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА

Описание

Монолитна футболна врата с мрежа. Анкерирани в земята на четири места.

### ГАБАРИТНИ РАЗМЕРИ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО И МИНИМАЛНО ПРОСТРАНСТВО ЗА РАЗПОЛАГАНЕ



Височина: 200см.  
Ширин: 300см  
Дълбочина: 100 см.

### ИЗПОЛЗВАНИ МАТЕРИАЛИ

Футболната врата е изцяло заварена – основна рамка от стоманен профил 120x100 мм, задната рамка за мрежа от профил 30 мм. Прахово боядисана.

Мрежа -5мм полиестер, бяла или бяло и черно, растер 10x10

**Монтажът да се извърши съгласно техническа спецификация на производителя.**

# ОБОРУДВАНЕ ЗА ВОЛЕЙБОЛ

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

### ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА

Описание

Комплект пилони с  
ботуши за вграждане и мрежа

### ГАБАРИТНИ РАЗМЕРИ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО И МИНИМАЛНО ПРОСТРАНСТВО ЗА РАЗПОЛАГАНЕ



височини 2.43м.

### ИЗПОЛЗВАНИ МАТЕРИАЛИ

Волейболни стойки изработени от стоманен профил с дебелина 3мм. Фиксирани височини 2.43м и 2.24м. Прахово боядисани в цвят бял, зелен. Горещо цинковани гилзи за вграждане в земята с капачета. - в комплект волейболна мрежа със стандартен размер 9,5 x 1м и стандартни отвори 10x10см. Стегната мрежа без провисвания от ф3мм черно, UV стабилизирано оплетено въже. Оптегачи

**Монтажът да се извърши съгласно техническа спецификация на производителя.**

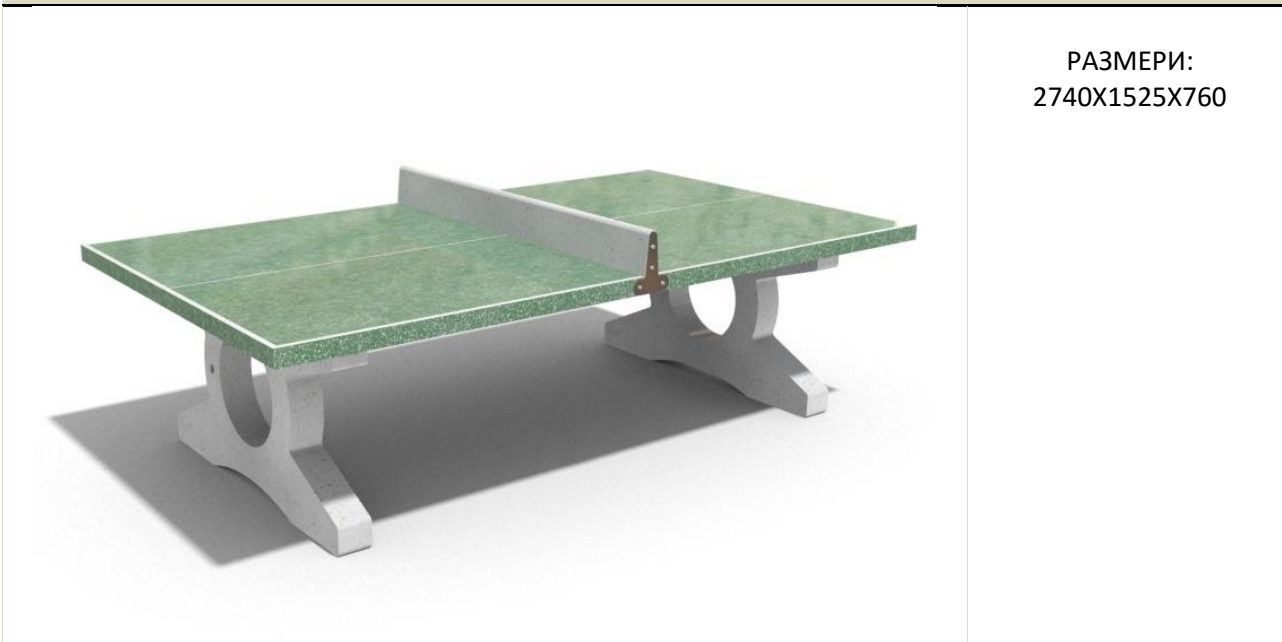
# ТЕНИС МАСА ЗА ОТКРИТО

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

### ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА

Тенис маса изработена от пет броя елементи армиран фибробетон – два броя крака мита мозайка, два броя плот шлайфана мозайка и един брой мрежа шлайфана мозайка, повърхностно обработени с UV и хидроизолационни лакове, предаващи мокър ефект върху бетоново-мозаечното изделие.

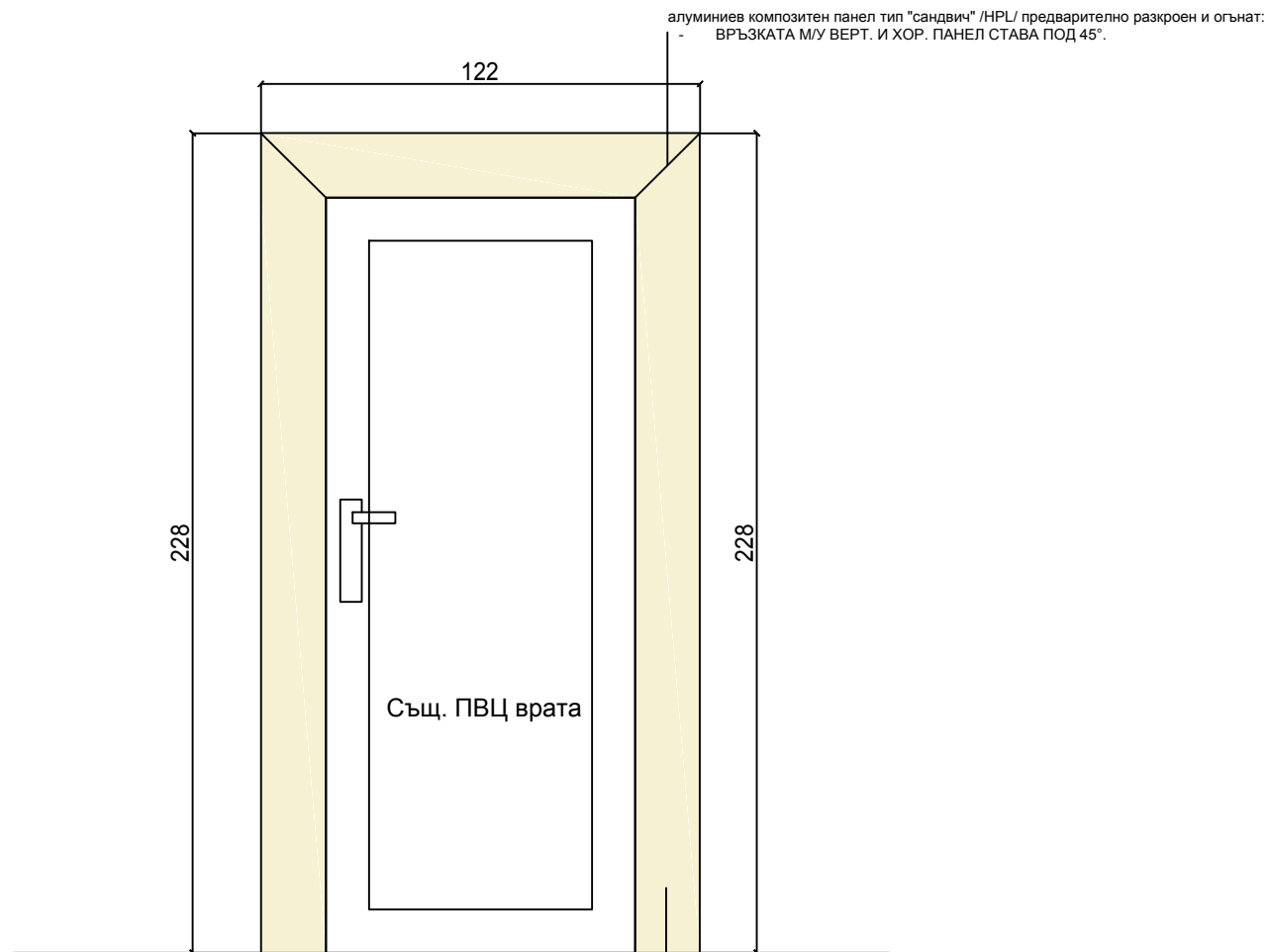
### ГАБАРИТНИ РАЗМЕРИ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО И МИНИМАЛНО ПРОСТРАНСТВО ЗА РАЗПОЛАГАНЕ



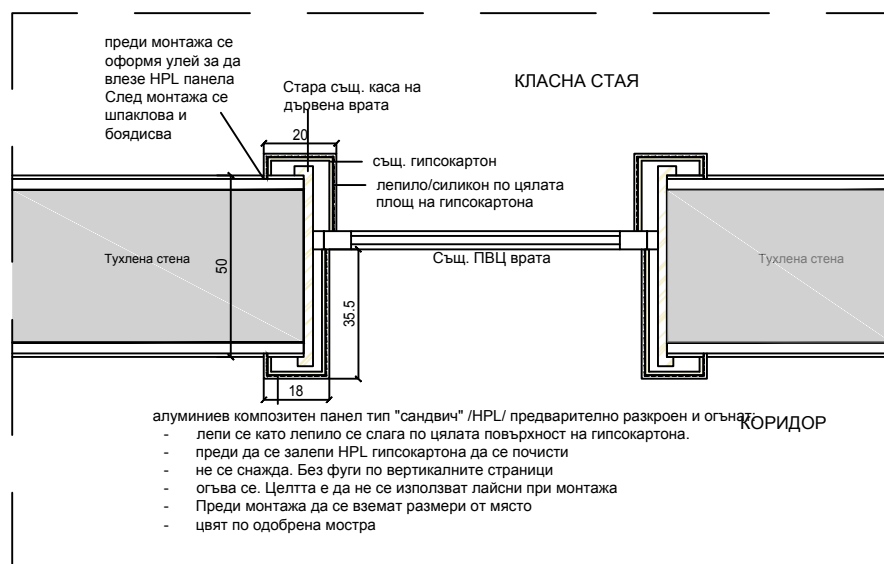
### ИЗПОЛЗВАНИ МАТЕРИАЛИ

Армиран бетон, повърхностна обработка – шлайфана мозайка и покритие от износоустойчив лак с UV защита. Мрежа поцинкована и брахово боядисана по цветовата гама RAL.

**Монтажът да се извърши съгласно техническа спецификация на производителя.**



- алуминиев композитен панел тип "сандвич" /HPL/ предварително разкроен и огънат:  
 - лепи се като лепило се слага по цялата повърхност на гипсокартона.  
 - не се снажда. Без фуги по вертикалните страници  
 - огъва се. Целтта е да не се използват лайсни при монтажа  
 - Преди монтажа да се вземат размери от място  
 - цвят по одобрена мостра



**ДЕТАЙЛ** за облицоване на съществуващи рамки от гипсокартон при ПВЦ врати

**Забележка:**  
 Необходимото количество HPL плоскост за една врата - 7,50m<sup>2</sup>

ОБЕКТ	СГРАДАТА НА СОУ „ХРИСТО БОТЕВ“, ВЕДНО С ПРИЛЕЖАЩО ПРОСТРАНСТВО В ГР. ИХТИМАН, ОБЩИНА ИХТИМАН		
ВЪЗЛОЖИТЕЛ	ОБЩИНА ИХТИМАН		
 <b>"ДИЗАЙН ГРУП СТУДИО" ООД</b> web: www.dgstudio.eu, тел: 0885 631 694, 0885 376 837, e-mail: office@dgstudio.eu			
УПРАВИТЕЛ	л.арх. Григор Перчиклийски		
ВОДЕЩ ПРОЕКТАНТ	л.арх. Григор Перчиклийски		
ПРОЕКТАНТИ ПО ЧАСТ			
ГЛ. ПРОЕКТАНТ	д-р арх.Елица Иванова		
ПРОЕКТАНТ	XXX		
ПРОЕКТАНТ	арх. Ради Захариев		
ЧЕРТЕЖ			
АРХИТЕКТУРА			
ДЕТАЙЛ ОБЛИЦОВКА ВРАТА			
ФАЗА	МАЩАБ	ЛИСТ №	ДАТА
ТП	1:20	10	ЮЛИ, 2016

ЧЕРТЕЖЪТ Е ПОД ЗАКЪНА НА ЗАЩИТА НА АВТОРСКОТО ПРАВО. КРИВИ СЪПРОТИВНОТО ИЛИ ПРЕКЪЛНАТИЕТО СЪЩЕ ИЛИ ДРУГА НЕЛЮБА КОПИРА И РАЗПОСЛАВЕНЕ БЕЗ КОМПЕТНО СЪГЛАСИЕ НА АВТОРИТЕ И БЕЗ ИСПОЛЗВАНЕ ЗАЩИТИ СЪСТРАНКА. ИДИМАТЕ МАЩАБИ СА ЗА ОБЕМНИ И НЕ СЕ ДАВА ДА СЪПРЕДИТ РАМНИТЕ ГРАНИЦИ. РАМНИТЕ ГРАНИЦИ СЪВЪРЕШНО ВАЖНИ ЗА ИСПОЛЗВАНЕ ЗАЩИТИ И ЗАЩИТИ. ИДИМАТЕ.