

РАМКОВО СПОРАЗУМЕНИЕ

№ 17-4041, 15.09. 2018 година

Днес, 15.09. 2018 година, в град София, България, между:

(1) „ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ“ АД, със седалище и адрес на управление: Република България, гр. София 1784, Столична община, район „Младост“, бул. „Цариградско шосе“ № 159, БенчМарк Бизнес Център, вписано в Търговския регистър при Агенцията по вписванията с ЕИК 130277958, представлявано от Вилиям Маджаров Стамчев – Член на С, наричано за краткост „ВЪЗЛОЖИТЕЛ“, от една страна

и
(2) „ЕМТЕХ“ ДЗЗД, със седалище и адрес на управление: Република България, гр. Варна 9000, област Варна, бул. „Сливница“ № 26, вписано в Регистър БУЛСДТАТ при Агенцията по вписванията с Код по БУЛСТАТ: 177162731, ИН по ЗДДС: BG 177162731, Банкова сметка: код: BGBIBGSF, сметка: BG73BPBI79451070248901, при банка: „Юробанк България“ АД гр. София, представлявано от Алексей Николаевич Родин – Управител, наричано за краткост „ИЗПЪЛНИТЕЛ“, от друга страна,

на основание чл. 81, ал. 1 от Закона за обществените поръчки (ЗОП) и в резултат на проведена „открита“ по вид процедура за възлагане на обществена поръчка с референтен № PPD17-032 и предмет: „Доставка на полиестерни електромерни табла НН, за директно измерване, за жилищни сгради с голям брой потребители“, поръчка № 01467-2017-0044 (уникален номер на поръчката в Регистъра на обществени поръчки, към АОП), обявена в ОВ на ЕС под № 2017/S 084-164207, се сключи настоящото рамково споразумение за следното:

РАЗДЕЛ 1. ПРЕДМЕТ НА СПОРАЗУМЕНИЕТО

1.1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се споразумяват, че в срока, определен в т. 3.1., ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ ще кани, а ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще му представя конкретна оферта за стоките, чиято доставка е предмет на рамковото споразумение, а именно: полиестерни електромерни табла НН, за директно измерване, за жилищни сгради с голям брой потребители, описани по вид в Приложение 1 и отговарящи на техническите изисквания (характеристики) от Приложение 2, представляващи неразделна част от настоящото споразумение. За целите на споразумението и за краткост описаните в Приложение 1 „полиестерни електромерни табла НН, за директно измерване, за жилищни сгради с голям брой потребители“ ще бъдат наричани по-долу „СТОКА“. Доставките на стоката ще се конкретизират с договорите за възлагане на конкретни обществени поръчки, сключвани във връзка с това споразумение, след провеждането на вътрешен конкурентен избор на основание чл. 82, ал. 4 от ЗОП.

1.2. Въз основа на настоящото Рамково споразумение ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ ще сключва договори за доставка, в които ще се определят прогнозни количества по видовете стоки от Приложение 1 към това Рамково споразумение. Срокът на конкретния договор и прогнозните количества от стоката /които ще определят максималната стойност на договора/ ще се посочват от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в поканата за участие в последващата обществена поръчка чрез вътрешен конкурентен избор за сключване на конкретен договор.

1.3. Изпълнителят на всеки конкретен договор ще бъде определен чрез критерий: „най-ниска цена“.

1.4. Проектът на конкретен договор за възлагане на конкретна обществена поръчка е Приложение 3 към настоящото рамково споразумение. В проекта на конкретен договор са определени редът и условията на поръчките.

РАЗДЕЛ 2. ЦЕНИ И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. Единичните цени на стоката, чиято доставка е предмет на рамковото споразумение, са описани в Приложение 1, неразделна част от настоящото.

2.2. Единичните цени на стоката от рамковото споразумение ще се използват като максимални /базови/ цени при договаряне на единичните цени на стоката за конкретните договори за обществени поръчки, които ще се сключват въз основа на това рамково споразумение при условията и по реда на чл. 82, ал. 4 от ЗОП.

2.3. При договарянето за сключване на всеки конкретен договор въз основа на настоящото рамково споразумение, единичната цена за всеки вид стока от предмета на обществената поръчка не може да

бъде по-висока от базовата единична цена за съответната стока по сключеното рамково споразумение.

2.4. Начинът и условията за плащане на конкретните видове и количества от стоката са съгласно **Приложение 3** – Проект на конкретен договор.

РАЗДЕЛ 3. СРОКОВЕ

3.1. Срокът на действие на настоящото рамково споразумение е **4 (четири) години**, считано от датата на влизането му в сила.

3.2. Сроковете за доставка са в съответствие с уговореното в конкретния договор, който се сключва въз основа на настоящото рамково споразумение и при спазване на процедурата, предвидена в ЗОП.

3.3. Срокът за получаване на оферти при провеждане на вътрешен конкурентен избор на основание настоящото рамково споразумение, ще бъде не по-малко от **10 дни**, считано от датата на изпращане на поканата от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** до лицата, с които има сключено рамково споразумение с посочения по-горе предмет.

3.4. Срокът за класиране на получените оферти по т.3.3. ще бъде не по-дълъг от срока на валидност на офертите.

РАЗДЕЛ 4. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

4.1. (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ по настоящото рамково споразумение е длъжен да подаде оферта за участие във вътрешен конкурентен избор, проведен въз основа на настоящото рамково споразумение. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не е длъжен да изпълни това свое задължение при непреодолима сила или непредвидени обстоятелства съгласно **Раздел 8** по-долу, или при друга обективна невъзможност за подаване на оферта, в това число откриване на производство по несъстоятелност по отношение на него, преобразуване по реда на Търговския закон, свързано с прекратяване на юридическата личност на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и др. подобни.

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да съобрази офертата си с уговореното в настоящото рамково споразумение, както и с конкретизираното в поканата и документацията за участие за съответната обществена поръчка от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

(3) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма право да предлага в своята оферта по ал. 1 по-неблагоприятни за **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** условия, касаещи качеството, цената и други условия на доставка, от уговорените с настоящото рамково споразумение.

4.2. (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да положи всички усилия, за да обезпечи своята възможност за доставка на стоката по предмета на рамковото споразумение, за целия срок на неговото действие.

(2) За срока на рамковото споразумение **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да обезпечи своята възможност за доставка при възлагане на конкретна поръчка от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на стока по предмета на рамковото споразумение, която да отговаря на технически характеристики в **Приложение 2**.

4.3. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да достави и предаде договорената и поръчана стока във вид, качество и с технически показатели, отговарящи на общите изисквания на **Приложение 2** и в съответствие с реда и условията, договорени в конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на това рамково споразумение, и след провеждане на процедура на вътрешен конкурентен избор на основание чл. 82, ал. 4 от ЗОП.

РАЗДЕЛ 5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

5.1. (1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има задължение да покани **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да участва във всяка конкретна обществена поръчка чрез вътрешен конкурентен избор, която ще бъде открита и проведена въз основа на настоящото рамково споразумение и по време на срока на неговото действие, с изключение на хипотезите при които рамковото споразумение с **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е прекратено на някое от основанията, предвидени в настоящото рамково споразумение или конкретния договор, сключен въз основа на него.

(2) В случай на провеждане на конкретна процедура на вътрешен конкурентен избор за сключване на конкретен договор за обществена поръчка въз основа на рамковото споразумение **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** няма право да променя съществено условията, определени в рамковото споразумение.

5.2. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен при провеждане на последващата процедура да изпраща покани до всички лица, с които има действащо рамково споразумение за доставка на стоки, в които се посочва най-малко количествата стоки за доставка по видовете от **Приложение 1** и за определен от него период от време (срокът на конкретния договор за доставка).

5.3. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен да обявява всяко конкретно провеждане на вътрешен конкурентен избор за сключване на конкретни договори за възлагане на обществени поръчки при условията и по реда на ЗОП най-късно до изтичане на срока на действие на сключеното рамково споразумение. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не може да открива процедури на вътрешен конкурентен избор на основание чл. 82, ал. 4 от ЗОП и да сключва конкретни договори за доставки на стоки по предмета на това рамково споразумение, в резултат на подобни процедури, ако те са открити и обявени, след изтичане на срока



на действие на сключеното рамково споразумение.

РАЗДЕЛ 6. ГАРАНЦИИ И РЕКЛАМАЦИИ

6.1. При подписване на всеки конкретен договор за обществена поръчка във връзка с настоящото рамково споразумение, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще представя документ за внесена гаранция за изпълнение на задълженията си по него в съответствие с договореното, в една от следните форми:

а) депозит на парична сума по сметка, посочена от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**; или
б) безусловна и неотменима банкова гаранция, учредена от търговска банка, в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;

или
в) застраховка, която обезпечава изпълнението чрез покритие на отговорността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

6.2. Размерът на гаранцията за изпълнение, срокът ѝ на валидност и условията за освобождаването, задържането и усвояването ѝ ще се определят от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в документацията за участие в процедурата за възлагане на конкретната обществена поръчка, която ще се открива и провежда въз основа на настоящото рамково споразумение. Максималният размер на гаранцията за изпълнение ще бъде 3% от общата стойност от офертата му, чрез която е избран за изпълнител на конкретния договор за обществена поръчка за доставка.

6.3. Разходите по откриването (внасянето) на депозитите или учредяването и поддръжката на банковите гаранции, съответно застраховки в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** по този раздел ще са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, а тези по евентуалното им усвояване ще са за сметка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

6.4. При гаранция за изпълнение, представена под формата на депозит на парична сума, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** няма да дължи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** лихви за времето, през което сумата по гаранцията законно е престояла при него.

6.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да поддържа валидността на гаранцията за изпълнение в пълния ѝ размер до изтичане на максималния срок на конкретния договор. В тази връзка, при усвояване на суми от гаранцията за изпълнение на конкретния договор за възлагане на обществена поръчка, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да попълни гаранцията до уговорения в конкретния договор за обществена поръчка размер, в **14-дневен** срок от уведомяването му от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. Ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не направи това в този срок, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще може да развали конкретния договор за възлагане на обществена поръчка, сключен въз основа на настоящото рамково споразумение при условията и по реда на т. 9.3, т. 4 по-долу.

6.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще бъде длъжен да освободи гаранцията за изпълнение по съответния договор за обществена поръчка, когато няма основание за усвояването ѝ, в срок до един месец след изтичане на срока на конкретния договор и след представяне от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на писмено искане за възстановяване на гаранцията.

6.7. Гаранцията за изпълнение ще компенсира **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всякакви вреди и загуби, причинени вследствие виновно неизпълнение/забава за изпълнение на задължения по конкретния договор за обществена поръчка от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, както и за произтичащите от тях неустойки. В случай че претърпените вреди на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** са в по-голям размер от размера на гаранцията, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да потърси обезщетение по общия съдебен ред.

6.8. Продължителността и условията относно гаранционния срок на доставената стока, предмет на настоящото рамково споразумение, са съгласно конкретния договор.

РАЗДЕЛ 7. ОТГОВОРНОСТИ

7.1. При забавено плащане **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще дължи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** неустойка за забава, равна на законната лихва за срока на забавата, определена по реда на чл. 86 от Закона за задълженията и договорите (ЗЗД). Неустойката за забава, която **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** дължи, е описана в съответния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на настоящото рамково споразумение.

7.2. Неустойките, които страните ще си дължат, ще се заплащат в срок до **10 (десет) календарни дни**, считано от датата на писмената претенция за тях от изправната до неизправната страна. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право, ако в определения срок за плащане на дължимата неустойка **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не изпълни задължението си, да се удовлетвори за сумата на неустойката от гаранцията за изпълнение на конкретния договор за обществена поръчка или да я прихване от следващо по ред дължимо плащане по конкретния договор.

7.3. В случай че не е уговорено друго, неустойките ще се начисляват върху стойността на закъснялото/неизпълнено задължение без ДДС по конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на настоящото рамково споразумение.

7.4. В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не изпълни качествено и в срок свое задължение във връзка с доставка на конкретни количества от стоката по предмета на настоящото рамково споразумение, той ще дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойки за забава и неизпълнение, чиито основания и размер ще бъдат определени в конкретния договор за възлагане на обществена поръчка за доставка.

7.5. В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** откаже да подаде или не подаде оферта за участие в конкретна процедура на вътрешен конкурентен избор за сключване на договор въз основа на настоящото рамково споразумение, поради причини, които могат да му се вменят във вина съответно при липса на основанията по Раздел 8 по-долу, освен че **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да развали рамковото споразумение, той има право, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще дължи и заплаща на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на **5%** от прогнозната стойност на конкретния вътрешен конкурентен избор, за участие в който е отказал или е пропуснал да подаде оферта по своя вина и без наличието на оправдателна причина съгласно следващия Раздел 8.

РАЗДЕЛ 8. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА ИЛИ НЕПРЕДВИДИМИ СЪБИТИЯ

8.1. В случаи на непреодолима сила по смисъла на чл. 306 от Търговския закон или на непредвидими събития и доколкото тези събития се отразяват върху изпълнението на задълженията на двете страни по споразумението, сроковете за изпълнение трябва да бъдат удължени за времето, през което е траела непреодолимата сила или непредвидимите събития. Страните се споразумяват за непредвидими събития да се считат издадени или изменени нормативни, административни или ненормативни актове (със задължителна сила за **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или уговорките в настоящото рамково споразумение) на държавни или общински органи, настъпили по време на изпълнение на договора, които се отразяват на изпълнението на задълженията, на която ѝ да е от страните.

8.2. Двете страни трябва взаимно да се уведомяват писмено за началото и края на тези събития, както следва:

8.2.1. за непреодолимата сила известието трябва да бъде потвърдено от Търговската камара на страната, в която е настъпило и да бъде изпратено на другата страна до **14 (четирнадесет) дни** след започването му.

8.2.2. за непредвидимите събития – в **14-дневен срок** от издаването или изменението на нормативен, административен или ненормативен акт на държавен или общински орган.

8.3. В случай на непреодолима сила или непредвидимо събитие в страната на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и/или **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и ако то доведе до закъснение в изпълнението на задълженията на някоя от страните за повече от **1 (един) месец**, всяка от страните има право да прекрати рамково споразумение при условията и по реда на т. 9.2. по-долу.

РАЗДЕЛ 9. РАЗВАЛЯНЕ И ПРЕКРАТЯВАНЕ НА РАМКОВОТО СПОРАЗУМЕНИЕ

9.1. Настоящото рамково споразумение се прекратява с изтичането на срока на неговото действие, без да е необходимо уведомление или предизвестие на която и да е от страните до другата страна. Настоящото рамково споразумение може да се прекрати предсрочно, по всяко време на неговото действие, по взаимно писмено съгласие, като двете страни уреждат взаимоотношенията си до момента на прекратяването. При прекратяване на рамковото споразумение се прекратяват и всички конкретни договори сключени въз основа на него, като поръчките, направени преди прекратяването, се изпълняват по реда и при условията на конкретния договор.

9.2. (1) В случаите на т. 8.3., всяка от страните има право да прекрати конкретния договор за обществена поръчка, съответно настоящото рамково споразумение, с **10-дневно** писмено предизвестие до другата страна.

(2) Настоящото рамково споразумение, както и всеки конкретен договор, сключен въз основа на него, може да се прекрати с **6-месечно** писмено предизвестие на едната до другата страна, без да е необходимо да се обосновават причините за прекратяване.

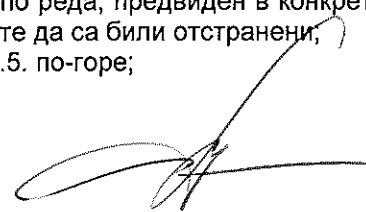
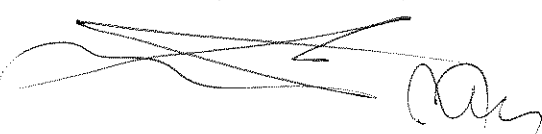
9.3. Настоящото рамково споразумение (съответно конкретният договор, сключен въз основа на него) може да се прекрати (развали) едностранно от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, както следва:

1. с **30-дневно** писмено предизвестие при повторна доставка (по конкретен договор) на партида дефектна стока или на стока, неотговаряща на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в конкретния договор за обществена поръчка, настоящото рамково споразумение и в приложенията към тях, когато това обстоятелство е установено по реда на входящия контрол, независимо дали двете доставени партиди дефектна стока и/или стока, неотговаряща на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, са поредни или не;

2. с **30-дневно** писмено предизвестие, ако в рамките на срока по конкретен договор е установено по реда, предвиден в конкретния договор, един или повече пъти наличието на скрит/гаранционен дефект на доставена от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** стока и един или повече пъти по реда на входящия контрол (кумулятивно), че доставена от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** стока е дефектна и/или не отговаря на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в настоящото рамково споразумение, в договора и в приложенията към тях;

3. без предизвестие, в случай че по време на срока на конкретен договор, към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** са отправяни три или повече претенции за отстраняване на установен по реда, предвиден в конкретния договор, скрит/гаранционен дефект на доставената стока, дори същите да са били отстранени;

4. без предизвестие, чрез писмено уведомление, в хипотезата на т. 6.5. по-горе;



5. без предизвестие, в случай на неизпълнение или лошо изпълнение на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по конкретния договор или по рамковото споразумение;

(6) без предизвестие, в случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** по рамковото споразумение бъде поканен от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и откаже или пропусне да подаде оферта за участие в последващата обществена поръчка по ЗОП, за избор на изпълнител на конкретен договор за възлагане на обществена поръчка, вследствие на рамковото споразумение, по причина, която може да му бъде вменена във вина и при липса на оправдателните основания, уговорени в Раздел 8 по-горе.

9.4. Извън случаите по предходните точки, всяка от страните има право да развали рамковото споразумение, съответно сключения въз основа на него конкретен договор, на общо основание при условията и по реда на чл. 87 от ЗЗД.

9.5. Рамковото споразумение респективно конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на него, се прекратяват и при наличието на едно или повече от общите нормативни основания, предвидени в чл. 118 от ЗОП.

РАЗДЕЛ 10. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ

10. (1) За изпълнението на доставките и/или дейностите по предмета на настоящото рамково споразумение, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма да използва подизпълнител.

(2) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право да възлага изпълнението на една или повече от работите, включени в предмета на конкретния договор, на лица, с които не са сключени и предоставени на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** договори за подизпълнение.

(3) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право да замени подизпълнителя/ите по ал. 1 когато:

1. За подизпълнителя/ите е налице или възникне обстоятелство чл. 54, ал. 1 от ЗОП;

2. Подизпълнителят/ите не отговаря/т на нормативно изискване за изпълнение на работите, включени в предмета на договора за подизпълнение;

3. Договорът за подизпълнение е прекратен по вина на подизпълнителя/ите, включително ако подизпълнителят/ите превъзлага/т една или повече работи, включени в предмета на договора, за подизпълнение.

(4) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да прекрати договор за подизпълнение, ако по време на изпълнението му възникне обстоятелство по чл. 54, ал. 1 от ЗОП, както и ако подизпълнителят превъзлага една или повече работи, включени в предмета на договора за подизпълнение.

(5) В случаите по ал. 3 и ал. 4 **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** сключва нов договор за подизпълнение или допълнително споразумение към договор за подизпълнение и изпраща оригинален екземпляр на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в срок до три дни от датата на сключване заедно с доказателства за липса на обстоятелствата по чл. 54, ал. 1 от ЗОП за подизпълнителя.

(6) Сключване на договор за подизпълнение или на допълнително споразумение към договор за подизпълнение не освобождава **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** от отговорността му за изпълнение на настоящия договор. Използване на подизпълнител/и не изменя задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по договора. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря за действията и бездействията на подизпълнителя/ите като за свои действия.

(7) Приложимите клаузи на договора са задължителни за изпълнение от подизпълнителя/ите.

(8) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** извършва окончателно плащане/ния по договора, за който има сключени договори за подизпълнение, след като получи от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** доказателства, че е заплатил на подизпълнителите (ако има такива) всички действително приети доставки.

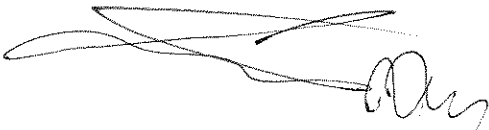
(9) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** приема изпълнението на доставки по договора, за които е **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е сключил договор за подизпълнение, в присъствието на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и на подизпълнителя/те

(Глава 10 от настоящото споразумение се включва в конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на това Рамково споразумение, и след провеждане на процедура на вътрешен конкурентен избор на основание чл. 82, ал. 4 от ЗОП само когато в офертата е посочено, че ще бъде/ат използван/и подизпълнител/и).

РАЗДЕЛ 11. РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕ

11.1. Всички спорове, възникнали във връзка с тълкуването и/или изпълнението на настоящото рамково споразумение или на конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на него, се решават чрез преговори и постигане на взаимно изгодни договорености, материализирани в писмена форма за валидност.

11.2. Всички спорове, породени от това рамково споразумение или от конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на него, или отнасящи се до тях, включително споровете, породени или отнасящи се до тяхното тълкуване, недействителност, изпълнение или прекратяване, както и споровете за попълване празноти в тях или приспособяването им към нововъзникнали обстоятелства, за които не е постигнато съгласие по реда на предходната точка, ще бъдат разрешавани по общия гражданско правен ред, от компетентния съд в Република България със седалище в гр. София.



11.3. Отнасянето на спора за решаване от компетентния съд не ще се счита за причина за спирането на изпълнението на други задължения по настоящото рамково споразумение или конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на него, които нямат отношение към предмета на спора.

11.4. Решение от компетентен съд или изменение на законодателството, което прави някое от условията на настоящото рамково споразумение или на конкретния договор, сключен въз основа на него невалидно, недействително или неизпълнимо, ще се отнася само до това условие и няма да прави цялото рамково споразумение съответно целия договор или някакво друго условие от тях невалиден, недействителен или неизпълним и всички други условия на рамковото споразумение и конкретния договор за обществена поръчка ще останат в пълна сила и ефект, така както са уговорени от страните. Страните поемат задължението да положат всички усилия, за да се договорят за заместващо условие на невалидното, недействителното или неизпълнимото условие с валидно, действително и изпълнимо условие, което най-близко отразява целта на невалидното, недействителното или неизпълнимото условие.

РАЗДЕЛ 12. КОНФИДЕНЦИАЛНОСТ

12.1. Страните се задължават да пазят и да не допускат разпространяването на информацията, определена за конфиденциална, получена от всяка от страните по повод сключването или по време на срока на действие на това рамково споразумение и/или конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на него, както и да използват тази информация единствено за целите на изпълнението им. Страните ще считат за конфиденциална информацията, съдържаща се в рамковото споразумение и договора и информацията във връзка с начина на изпълнението им, както и всяка информация, която се съдържа на хартиен или магнитен носител и е създадена или предоставена на някоя от страните във връзка с изпълнението на рамковото споразумение съответно на конкретния договор въз основа на него. Конфиденциална е и всяка информация, която е станала достъпна на някоя от страните по повод изпълнението на рамковото споразумение и/или договора, и която представлява ноу-хау, схеми на складове, съответно схеми за достъп и охрана, или фирмена тайна на другата страна, или която е определена изрично при предоставянето ѝ от съответната страна за конфиденциална. Конфиденциална е и информацията, свързана с лични данни, станали известни на някоя от страните във връзка със сключването или изпълнението на рамковото споразумение или конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на него.

12.2. Страните се съгласяват, че въпреки прекратяването на това рамково споразумение или конкретния договор въз основа на него, поради каквато и да е причина, клаузите, свързани с конфиденциалност, ще са в сила и задълженията във връзка с тях ще бъдат валидни за период от **2 (две) години** след прекратяване на рамковото споразумение, съответно на договора.

12.3. Клаузите за конфиденциалност не се прилагат, когато някоя от страните е длъжна да предостави информация по рамковото споразумение или конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на него, на компетентен държавен орган, който е поискал тази информация във връзка с правомощията му по закон. При предоставяне на информация по тази точка страната, която я дава, е длъжна незабавно да уведоми писмено другата страна.

РАЗДЕЛ 13. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

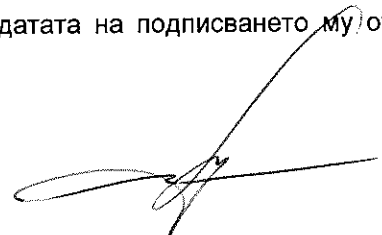
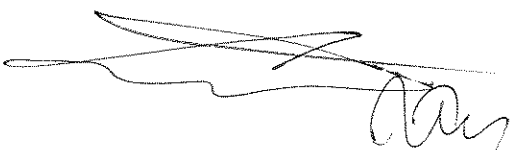
13.1. (1) При празноти в конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на настоящото рамково споразумение, субсидиарно ще се прилага уговореното в рамковото споразумение, доколкото то не противоречи на смисъла и съдържанието на конкретния договор.

(2) При противоречие на уговореното в настоящото рамково споразумение и приложенията към него с уговореното в конкретния договор (и приложенията към него), сключен въз основа на настоящото рамково споразумение, с предимство ще се ползва и прилага уговореното в конкретния договор за обществена поръчка.

13.2. По отношение на това рамково споразумение или по отношение на конкретния договор, сключен въз основа на него, и за неуредените в тях въпроси е приложимо действащото в Република България законодателство.

13.3. Всички съобщения и уведомления на страните по настоящото рамково споразумение, както и по конкретния договор, сключен въз основа на него, ще се извършват само в писмена форма, като условие за действителност. Тази форма ще се счита за спазена, ако съобщението е изпратено по e-mail или факс, доколкото съществува техническа възможност за установяване на момента на получаване на съобщението/уведомлението чрез генериране на известие за доставяне от техническото средство на изпращане. При влизане в сила на чл. 39 от ЗОП, считано от 01.07.2017 г., обменът на информация между страните във връзка с настоящото рамково споразумение или конкретния договор за обществена поръчка, сключен в резултат на него, ще се осъществява по реда на цитираната правна норма.

13.4. Настоящото рамково споразумение влиза в сила, считано от датата на подписването му от страните.



13.5. Изменения на рамковото споразумение, респективно на конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на него, са допустими при наличието на едно или повече от изчерпателно посочените основания в чл. 116 от ЗОП.

13.6. Неразделна част от настоящото рамково споразумение са следните приложения:

Приложение 1: Стока и базови единични цени;

Приложение 2: Технически изисквания /техническо предложение на участника/;

Приложение 3: Проект на конкретен договор;

Рамковото споразумение е изготвено в два еднообразни екземпляра на български език – по един за всяка от страните, които след като се запознаха със съдържанието му и го приеха го подписаха, както следва:

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:



ИЗПЪЛНИТЕЛ:



Приложение 1 към рамково споразумение

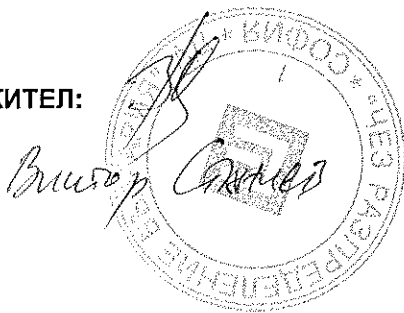
Стока и базови единични цени

№	Позиция	Единична цена, в лева без ДДС
1	2	3
1	Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 6М	909.19
2	Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 12М главен прекъсвач	1233.55
3	Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 12М	1534.98
4	Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 18М	1708.25
5	Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 8Т	1489.13
6	Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 6М без джоб	704.16
7	Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 4Т без джоб	752.59

Запознати сме, че:

1. Договорената единична цена за всяка позиция от стоката за сключване на конкретен договор, не може да бъде по-висока от единичната цена за съответната позиция стока от сключеното рамково споразумение.
2. Посочените цени са в лева, без ДДС, включват всички преки и непреки разходи, включително транспортни и организационни, свързани с изпълнението на всички дейности, предмет на настоящата поръчка, при пълно съответствие с условията на обявлението и документацията за участие.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:



ИЗПЪЛНИТЕЛ:

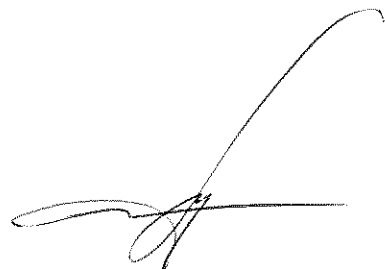


Приложение 2 към рамково споразумение

Технически изисквания /техническо предложение

(

(

A handwritten signature consisting of several overlapping, fluid lines in black ink.A handwritten signature consisting of a long, sweeping horizontal line with a vertical stroke crossing it, and a curved line extending upwards from the intersection.

ПРОЕКТ НА КОНКРЕТЕН ДОГОВОР

Днес, 201... г., в град София, Република България, между страните:

(1) „ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ“ АД, със седалище и адрес на управление: Република България, гр. София 1784, Столична община, район „Младост“, бул. „Цариградско шосе“ № 159, БенчМарк Бизнес Център, вписано в Търговския регистър при Агенцията по вписванията с ЕИК 130277958, представлявано от –, наричано за краткост „ВЪЗЛОЖИТЕЛ“, от една страна

и

(2) „.....“, със седалище и адрес на управление: гр....., ул....., адрес за кореспонденция: гр....., ул....., тел..... факс:вписано в Търговския регистър при Агенцията по вписванията с представлявано от..... –, наричано за краткост „ИЗПЪЛНИТЕЛ“, от друга страна,

в резултат на проведен вътрешен конкурентен избор за сключване на договор в резултат на рамково споразумение при условията и по реда на чл. 82 от ЗОП, с референтен № _____ и предмет: „.....“, въз основа на сключено Рамково споразумение № _____ / _____ г. и на основание чл. 112 във връзка с чл. 82 от ЗОП, се сключи настоящият договор за следното:

1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. Съгласно условията на настоящия договор и приложенията към него, въз основа на последващите поръчки, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема и се задължава да доставя и продава на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** следните стоки, представляващи: полиестерни електромерни табла НН, за директно измерване, за жилищни сгради с голям брой потребители, които са описани по вид и цени в **Приложение 1** от настоящия договор и които отговарят на техническите изисквания (характеристики) от **Приложение 2** на рамковото споразумение. За целите на договора и за краткост полиестерни електромерни табла НН, за директно измерване, за жилищни сгради с голям брой потребители, ще бъдат наричани по-долу „стока“ съответно „стоката“.

1.2. Стоката, предмет на настоящия договор, се доставя и купува по поръчки, генерирани през SAP и писмено отправени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще поръчва само толкова количество от стоката, за колкото има готовност в зависимост от нуждите, свързани с неговата дейност. В съответната поръчка за доставка се включват най-малко следните данни за стоката: доставка, количество; единична и обща цена; срок и място за доставка. Местата за доставка на стоката по предмета на договора са складове на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, находящи се на територията на страната в следните населени места: гр. София, гр. Враца, гр. Левски и гр. Дупница или конкретни адреси на обекти, посочени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на лицензионната територия, обслужвана от „ЧЕЗ Разпределение България“ АД.

1.3. Предаването на стоката се извършва в посочения в поръчката склад или адрес на конкретен обект, с **приемно - предавателен протокол**, двустранно подписан от страните по този договор или от техни надлежно упълномощени представители. Приемно-предавателният протокол се изготвя в **3 (три)** еднообразни екземпляра в съответствие с образеца от **Приложение 3** към договора, като един остава за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и два се предават на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, заедно с документите, описани в **Приложение 5** към настоящия договор.

1.4. (1) Протоколът по т. 1.3. се подписва и от подизпълнителя, ако в поръчката по т. 1.2 са включени стоки, за доставка на които **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е сключил договор за подизпълнение, съгласно т. 4.10. от договора.

(2) Предходната ал. 1 не се прилага, ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** представи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** доказателства, че договорът за подизпълнение е прекратен, или доставката на стока или част от нея не е възложена на подизпълнителя.

1.5. Собствеността и рискът от погиването и повреждането на стоката преминават върху **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** с подписването на приемно-предавателния протокол по т. 1.3 по-горе.

2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. (1) Единичните цени на стоката, предмет на договора, са описани в **Приложение 1**, неразделна част от него. Единичната цена за всеки вид стока, посочена в **Приложение 1** към настоящия договор, не може да бъде по-висока от базовата единична цена за съответната стока по сключеното рамково споразумение.

единични цени от **Приложение 1**. При фактурирането се начислява дължимият в момента ДДС според законодателството на Република България. Единичните цени, по които се плаща стоката, са определени до франко складове на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, или до франко адрес на конкретен обект на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в поръчката за доставка в съответствие с т. 1.2 по-горе, като включват всички преки и косвени разходи, в това число, но не само: транспорт, такси, застраховки, опаковка, документация и всички други съпътстващи доставката на стоката разходи.

2.2. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава да заплаща поръчаната по реда на т. 1.2. и приета по реда на т. 1.3. стока чрез банкови преводи по банкова сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, извършени в срок до **60 (шестдесет) календарни дни**, считано от датата на издаване и предоставяне от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на оригинална фактура за стойността на конкретната доставка и документите, посочени в приложението по т. 4.2 от договора, които придружават стоката. Във фактурата трябва да са посочени: № и дата на договора, № и дата на рамковото споразумение, № и дата на приемно-предавателния протокол по т. 1.3 и № на поръчката за доставка. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да представи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** издадената фактура и документите, които придружават стоката, най-късно в срок до **5 (пет) дни**, считано от датата на издаването на фактурата, като при забава за представяне на фактура и придружаващите стоката документи, срокът за плащане се удължава съответно със срока на забавата.

2.3. Максималната стойност на договора е в размер на (.....) лева без ДДС. Независимо от това дали срокът на договора по т. 3.1 е изтекъл или не, при достигане на максималната стойност по тази точка, договорът се прекратява автоматично, без която и да е от страните да дължи уведомление или предизвестие на другата страна.

2.4. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ извършва окончателното плащане по договор за обществена поръчка, за който има сключени договори за подизпълнение, след като получи от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** доказателства, че е заплатил на подизпълнителите всички работи, приети по реда на т. 5.7.

2.5. Условието по предходната т. 2.4. не се прилага в случаите по т. 5.8.

3. СРОКОВЕ

3.1. Договорът се сключва за срок от (.....) месеца, считано от датата на влизането му в сила. С изтичането на така определения максимален срок на действие, договорът се прекратява автоматично, без която и да е от страните да дължи уведомление или предизвестие на другата страна, независимо от това дали максималната стойност на договора по т. 2.3. е достигната (изчерпана) или не.

3.2. Съответните срокове за доставка на съответните максимални количества от стоката са посочени в **Приложение 2** към договора.

3.3. Срокът за доставка по предходната т. 3.2 тече от датата на поръчката по т. 1.2.

3.4. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да поръча едновременно от всички видове стоки, предмет на договора.

3.5. Независимо от това колко вида стоки са поръчани едновременно, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да достави поръчаните му стоки в уговорения срок от датата на поръчката, ако за всеки от поръчаните видове стоки е спазено съответното максималното количество, посочено в приложението по т. 3.2. от настоящия договор.

3.6. В случай че в поръчката са включени количества, по-големи от договорените в приложението по т. 3.2., за количеството над максималното, това обстоятелство ще бъде посочено текстово в съответната поръчка изпратена към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. С потвърждението на поръчката, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** вписва в същата очаквана дата за доставка, която се отнася само за количествата над максималните, посочени в приложението по т. 3.2, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да достави уговореното максимално количество по приложението от т. 3.2 в **30-дневен срок** от датата на поръчката.

4. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

4.1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да достави стоката във вид, качество и с технически показатели, отговарящи на техническите изисквания, определени в **Приложение 2** от Рамково споразумение №/....., сключено между същите страни, и в съответствие с регламентите, определени в настоящия договор.

4.2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да достави стоката, комплектована с документите, описани в **Приложение 5**, неразделна част от настоящия договор.

4.3. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да уведоми писмено **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** най-малко **2 (два) дни** преди изпращането на стоката за очакваната дата на пристигането ѝ в местоизпълнението /местоназначението/, посочено в съответната поръчка, чрез факс съобщение или съобщение на електронна поща. Неизпълнението на това задължение освобождава **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** от забава за приемането на стоката.

4.4. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ отговаря пред **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, ако трети лица предявят правото си на собственост или други права по отношение на стоката, които могат да бъдат противопоставени на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

4.5. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да върне на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** платената цена заедно с лихвите, както и да заплати разносните по договора в случаите, когато се докаже, че продадената стока принадлежи изцяло или отчасти на трето лице, като в тези случаи **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да развали договора по реда на т. 9.1., т. 1.

4.6. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да определи свой представител за предаване на стоката по т. 1.1. с приемно-предавателния протокол по т. 1.3.

4.7. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да замени дефектната или неотговаряща на изискванията стока, констатирано в съответствие с т. 5.2. или т. 6.5. на договора, в сроковете, определени в договора.

4.8. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право да получи цената на поръчаната, реално доставена и приета стока, съгласно условията на настоящия договор.

4.9. При изпълнението на настоящият договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма да използва/ще използва следния/те подизпълнител/и (попълва се при сключване на договора, ако участникът, определен за изпълнител е декларирал в офертата си, че при изпълнение на договора ще използва подизпълнители) за изпълнение на (посочват се видовете работи, които ще се изпълняват от подизпълнителя/ите), представляващи(.....)% от общата стойност на поръчката (попълва се съобразно декларацията от офертата на участника).

4.10. В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** сключи договор за подизпълнение с подизпълнител, в срок до **3 (три) дни** от датата на сключване изпраща оригинален екземпляр от договора за подизпълнение на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

4.11. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма право да възлага изпълнението на една или повече от работите, включени в предмета на договора, на лица, с които не е сключен и представен на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** договор за подизпълнение.

4.12. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право да замени подизпълнител, когато:

а) За подизпълнителя/ите е налице или възникне обстоятелство чл. 54 от ЗОП;

б) Подизпълнителят/ите не отговарят на нормативно изискване за изпълнение на работите, включени в предмета на договора за подизпълнение;

в) Договорът за подизпълнение е прекратен по вина на подизпълнителя/ите, включително ако подизпълнителят/ите превъзлага/т една или повече работи, включени в предмета на договора, за подизпълнение.

4.13. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да прекрати договор за подизпълнение, ако по време на изпълнението му за подизпълнителя възникне обстоятелство по чл. 54 от ЗОП, както и ако подизпълнителят превъзлага една или повече работи, включени в предмета на договора за подизпълнение.

4.14. В случаите по т. 4.12 и т. 4.13, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** сключва нов договор за подизпълнение или допълнително споразумение към договор за подизпълнение и изпраща оригинален екземпляр на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в срок до **3 (три) дни** от датата на сключване, заедно с доказателства за липса на обстоятелствата по чл. 54 от ЗОП за подизпълнителя.

4.15. Сключване на договор за подизпълнение или на допълнително споразумение към договор за подизпълнение не освобождава **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** от отговорността му за изпълнение на настоящия договор. Използването на подизпълнител/и не изменя задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по договора. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря за действията на подизпълнителя/ите като за свои действия.

4.16. Приложимите клаузи на договора са задължителни за изпълнение от подизпълнителя/ите.

4.17. Подизпълнителите нямат право да превъзлагат една или повече от дейностите, които са включени в предмета на договора, за подизпълнение.

4.18. Доставката на стоки, материали или оборудване, необходими за изпълнението на обществената поръчка, не се счита за наемане на подизпълнител, когато такава доставка не включва монтаж, както и сключването на договори за услуги, които не са част от настоящия договор за обществена поръчка, съответно - от договора за подизпълнение.

5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

5.1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава да определи свой представител за приемане на стоката по т. 1.1. с приемно-предавателния протокол по т. 1.3.

5.2. (1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ провежда входящ контрол за качество на доставената стока с цел установяване на съответствието ѝ с изискванията, посочени в настоящия договор и приложенията към него. За проведения входящ контрол **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** изготвя протокол.

(2) При установяване на недостатъци по време на входящия контрол, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен писмено да уведоми **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в срок до **10 /десет/ дни** от датата на протокола по ал. 1. В писменото уведомление по предходното изречение **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** описва недостатъците (дефектите) на доставената стока и начинът за отстраняването им. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да

6.2. Гаранцията за изпълнение ще компенсират **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всякакви вреди и загуби, причинени вследствие виновно неизпълнение/забава на договора (задължения по договора) от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, както и за произтичащите от тях неустойки. В случай че претърпените вреди на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** са в по-голям размер от размера на гаранцията за изпълнение по предходната точка, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да потърси обезщетение по общия съдебен ред пред компетентния български съд.

6.2.1. При всяко усвояване на суми от гаранцията за изпълнение **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да уведоми **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** – да допълни размера на гаранцията за изпълнение до посочения в договора размер. Допълването се извършва в срок до **14 календарни дни** след датата на уведомяване за усвояването. В противен случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да развали договора при условията и по реда на т. 9.1, т. 5 по-долу.

6.2.2. При прекратяване или разваляне на договора по вина на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** усвоява в своя полза и в пълен размер гаранцията за изпълнение, като има право да претендира дължимите от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** санкции и неустойки по общия съдебен ред.

6.2.3. Банковите разходи по откриването и поддържането на гаранцията съответно разходите по сключването и поддържането на застраховката са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не му дължи възстановяване на тези разходи.

6.2.4. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи лихва за периода, през който паричната сума, внесена като гаранция за изпълнение законно е престояла у него.

6.2.5. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да инкасира суми от тази гаранция при неизпълнение или забава на договорените задължения от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

6.3. (1) Гаранцията за изпълнение или неинкасираната част от нея ще бъде освободена от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и върната на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в срок до **30 /тридесет/ календарни дни** след изтичане на срока на договора, съответно след прекратяването му на друго основание, ако изпълнението е надлежно, освен ако не е усвоена поради неизпълнение.

(2) За срока, през който гаранцията за изпълнение е престояла законосъобразно при **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, последният не дължи лихва, нито каквито и да е такси, комисионни и други разходи във връзка с нейното учредяване и поддържане.

6.4. Гаранционният срок на закупената стока е месеца, считано от датата на подписването на приемно-предавателния протокол за приемането ѝ в склада или на адрес на конкретен обект на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при спазване на указанията за съхранение, монтаж и експлоатация на производителя.

6.5. (1) По всяко време от действието на договора, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да проверява доставената стока, която не е в режим на експлоатация, за наличие на **скрити недостатъци**. Проверката по предходното изречение се извършва от служители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, притежаващи съответната техническа компетентност, и се удостоверява със съставянето на **констативен протокол**. При откриване на скрити недостатъци на доставената стока по реда на настоящата точка, същите се считат за гаранционни дефекти и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да ги отстрани в съответствие с гаранционните условия, при условие, че са спазени условията за съхранение на стоката.

(2) За гаранционни дефекти на стоката, освен скритите недостатъци по т. 6.5, ал. 1, се считат и всички дефекти на стоката, които са се проявили по време на експлоатацията ѝ и не са резултат от неправилни действия на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и/или негови служители и са в рамките на гаранционния срок по т. 6.4.

(3) При констатиране на дефекти (неизправности) на стоката в рамките на гаранционния срок, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да уведоми писмено **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в **10 /десет/ дневен срок** от откриването им. В писменото уведомление по предходното изречение **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** описва недостатъците (дефектите) на стоката и начинът за отстраняването им. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да прегледа уведомлението с констатациите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за недостатъци (дефекти) на стоката и да го уведоми писмено (по факс или на електронна поща) за това дали приема констатациите - съответно предложеният начин за отстраняване на недостатъците (дефектите) или не ги приема. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да изпълни задължението си за уведомяване по предходното изречение в срок до **5 /пет/ работни дни** от датата на получаване на уведомлението на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за констатирания дефект на стоката в рамките на гаранционния срок. В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не уведоми **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за решението си по отношение на предявената рекламация в срока по предходното изречение, се счита, че не я приема, вследствие на което **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** пристъпва към съставянето на констативен протокол. За съставянето и съдържанието на констативния протокол се прилагат съответно т. 5.2, ал. 2, 3, 4 и 5. При съставянето на констативния протокол страните отчитат уговореното в т. 6.6.

6.6. В рамките на гаранционния срок по т. 6.4, всички разходи по отстраняване на дефекти и/или замяна на стоката с нова, са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

6.7. Ако в рамките на гаранционния срок се констатират фабрични дефекти, които не могат да бъдат отстранени от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в срок до **15 /петнадесет/ календарни дни** от датата, на която

неизправната стока му е предадена за ремонт, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да замени дефектната стока с нова в срок до **1 (един) месец**, считано от изтичането на 15-дневния срок за ремонт на стоката.

7. ОТГОВОРНОСТИ

7.1. При забава за изпълнение на задължения по този договор, с изключение на случаите по т. 8.1 на договора, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на **0,2%** за всеки пълен ден забава, но не повече от **10%** общо върху стойността на неизпълненото задължение.

7.2. За всеки отделен случай на неизпълнение на задълженията в рамките на гаранционния срок (с изключение на случаите по т. 8.1), **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка, равна на **10%** от стойността на реално доставената, но дефектна (неизправна) стока, по отношение на която е възникнало неизпълненото гаранционно задължение.

7.3. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да претендира неустойка в размер на **50%** от стойността на гаранцията за изпълнение на договора, посочена в т. 6.1, в следните случаи:

1. при прекратяване на договора по т. 9.1., т. 2;

2. при отказ на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да изпълни поръчка за доставка при условията на този договор;

3. при прекратяване на договора по т. 9.1., т. 3 и 4.

7.4. При забава за плащане, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** дължи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** обезщетение в размер на законната лихва за забава (равна на основния лихвен процент (ОЛП), обявен от БНБ, плюс 10%), начислена върху стойността на закъснялото плащане за периода на забавата, като стойността на обезщетението не може да бъде повече от **10% общо** от стойността на забавеното плащане.

7.5. Неустойките по настоящия договор се заплащат в срок до **10 (десет) календарни дни**, считано от датата на писмената претенция за тях от изправната до неизправната страна. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право, ако в определения срок за плащане на дължимата неустойка **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не изпълни задължението си, да се удовлетвори за сумата на неустойката от гаранцията за изпълнение на договора в съответствие с т. 6.2 по-горе или да я прихване от следващо дължимо плащане по договора.

7.6. В случай че не е уговорено друго, неустойките се начисляват върху стойността на закъснялото/неизпълнено задължение без ДДС.

7.7. В случаите, когато посочените по-горе неустойки не покриват действителния размер на претърпените от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** вреди, той може да търси от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по съдебен ред разликата до пълния размер на претърпените вреди и пропуснатите ползи.

7.8. В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не изпълни задължението си да изпрати на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** оригинален екземпляр от договор за подизпълнение/допълнително споразумение към договор за подизпълнение по т. 4.10 и/или 4.14 от настоящия договор в срок до **3 (три) дни** от датата на сключване на договора, съответно споразумението към него, то той дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на **2 000.00 лева**, за всеки конкретен случай на извършено подобно нарушение на договорни задължения.

7.9. При нарушаване на задължение по раздел 11 по-долу, виновната страна дължи на изправната страна неустойка за всеки конкретен случай на нарушение в размер на **50%** от гаранцията за изпълнение, заедно с обезщетяване на всички вреди над сумата на неустойката, настъпили вследствие нарушаване на задълженията по раздел 11 от договора.

7.10. Страните си дължат и всички останали неустойки, които не са изрично уговорени в настоящия договор, но са уговорени в рамковото споразумение, сключено между тях.

8. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА ИЛИ НЕПРЕДВИДИМИ СЪБИТИЯ

8.1 В случаи на непреодолима сила по смисъла на чл. 306 от Търговския закон или на непредвидими събития и доколкото тези събития се отразяват върху изпълнението на задълженията на двете страни по договора, сроковете за изпълнение трябва да бъдат удължени за времето, през което е траела непреодолимата сила или непредвидимите събития. Страните се споразумяват за непредвидими събития да се считат издадени или изменени нормативни или ненормативни актове на държавни или общински органи, настъпили по време на изпълнение на договора, които се отразяват на изпълнението на задълженията, на която и да е от страните.

8.2 Двете страни трябва взаимно да се уведомяват писмено за началото и края на тези събития, както следва:

8.2.1. за непреодолимата сила известието трябва да бъде потвърдено от Търговската камара на страната, в която е настъпило, и да бъде изпратено на другата страна до **14 (четирнадесет) дни** след започването му.

8.2.2. за непредвидимите събития – в **14-дневен срок** от издаждането или изменението на нормативен или ненормативен акт на държавен или общински орган.

8.3 В случай на непреодолима сила или непредвидимо събитие в страната на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и/или **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и ако то доведе до закъснение в изпълнението на задълженията на някоя от

страните за повече от **1 (един) месец**, всяка от страните има право да прекрати договора по т. 9.3 по-долу.

9. РАЗВАЛЯНЕ И ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА

9.1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:

1. да развали договора в случаите на т. 4.5. от договора;
2. да прекрати договора с **10-дневно** писмено предизвестие отправено до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при забава на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с повече от **30 дни**, без да са налице обстоятелствата по т. 8.1, като в този случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право на неустойката по т. 7.3., т. 1;
3. да прекрати договора с **30-дневно** писмено предизвестие до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, при повторна доставка на партида дефектна стока или на стока, неотговаряща на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в договора и в приложенията към него, когато това обстоятелство е установено по реда на точка 5.2. от настоящия договор, като в този случай **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойката по т. 7.3., т. 3. Настоящата клауза се прилага и в случаите, когато:
 - а) двете доставени партии дефектна стока и/или стока, неотговаряща на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, не са поредни;
 - б) в рамките на срока на договора е установено един или повече пъти по реда на т. 6.5. и един или повече пъти по реда на т. 5.2. (кумулятивно), че доставена стока е дефектна и/или не отговаря на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в договора и в приложенията към него.
4. да прекрати договора без предизвестие, в случай че по реда на т. 6.5 към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** са отправяни **три или повече** претенции (които не е задължително да са последователни) за гаранционни дефекти на доставената стока, дори същите да са били отстранени. В този случай **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойката по т. 7.3., т. 3.
5. да развали договора без предизвестие, чрез писмено уведомление, в хипотезата на т. 6.2.1. по-горе;

9.2. Настоящият договор може да се прекратява по взаимно писмено съгласие по всяко време, като двете страни уреждат взаимоотношенията си до момента на прекратяването.

9.3. В случаите на т. 8.3., всяка от страните има право да прекрати договора с **10-дневно** писмено предизвестие до другата страна.

9.4. Договорът се прекратява и в следните случаи:

1. по т. 2.3; и
2. по т. 3.1.

9.5. Извън хипотезите по предходните точки, настоящият договор се прекратява или разваля и на следните основания:

1. в изрично посочените случаи в рамковото споразумение, които не се съдържат в настоящия договор;
2. на общо основание при условията и по реда на чл. 87 от Закона за задълженията и договорите (ЗЗД);
3. при разваляне или прекратяване на рамковото споразумение, въз основа на което се сключва настоящия договор, като направените поръчки до момента на прекратяването съответно развалянето се довършват и заплащат при условията на договора.

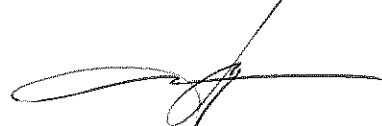
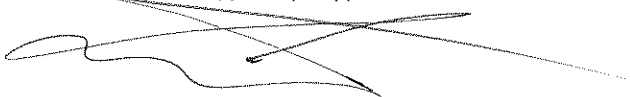
10. РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕ

10.1. Всички спорове, възникнали във връзка с тълкуването и/или изпълнението на договора, се решават чрез преговори и постигане на взаимно изгодни договорености, материализирани в писмена форма за валидност.

10.2. Всички спорове, породени от този договор или отнасящи се до него, включително споровете, породени или отнасящи се до неговото тълкуване, недействителност, изпълнение или прекратяване, както и споровете за попълване празноти в него или приспособяването му към нововъзникнали обстоятелства, за които не е постигнато съгласие по реда на предходната точка, ще бъдат разрешавани по общия гражданскоправен ред, от компетентния съд в Република България със седалище в гр. София.

10.3. Отнасянето на спора за решаване от компетентния съд не ще се счита за причина за спирането на изпълнението на други задължения по настоящия договор, които нямат отношение към предмета на спора.

10.4. Решение от компетентен съд или изменение на законодателството, което прави някое от условията на този договор невалидно, недействително или неизпълнимо, ще се отнася само до това условие и няма да прави целия договор или някакво друго условие от него невалиден, недействителен или неизпълним и всички други условия на договора ще останат в пълна сила и ефект, така както са уговорени от страните. Страните поемат задължението да положат всички усилия, за да се договорят за заместващо условие на невалидното, недействителното или неизпълнимото условие с валидно, действително и изпълнимо условие, което най-близко отразява целта на невалидното, недействителното или неизпълнимото условие.



11. КОНФИДЕНЦИАЛНОСТ

11.1. Страните се задължават да пазят и да не допускат разпространяването на информацията определена за конфиденциална, получена от всяка от страните по повод сключването или по време на срока на действие на този договор, както и да използват тази информация единствено за целите на изпълнението. Страните ще считат за конфиденциална информацията съдържаща се в договора и информацията във връзка с начина на изпълнението му, както и всяка информация която се съдържа на хартиен или магнитен носител и е създадена или предоставена на някоя от страните във връзка с изпълнението на договора. Конфиденциална е и всяка информация, която е станала достъпна на някоя от страните по повод изпълнението на договора и която представлява ноу-хау, схеми на складове съответно схеми за достъп и охрана или фирмена тайна на другата страна, или която е определена изрично при предоставянето ѝ от съответната страна за конфиденциална. Конфиденциална е и информацията свързана с лични данни, станали известни на някоя от страните във връзка със сключването или изпълнението на договора.

11.2. Страните се съгласяват, че въпреки прекратяването на този договор поради каквато и да е причина, клаузите свързани с конфиденциалност, ще са в сила и задълженията във връзка с тях ще бъдат валидни за период от **2 (две) години** след прекратяване на договора.

11.3. Клаузите за конфиденциалност не се прилагат когато някоя от страните е длъжна да предостави информация по договора на компетентен държавен орган, който е поискал тази информация във връзка с правомощията му по закон. При предоставяне на информация по тази точка, страната която я дава е длъжна незабавно да уведоми писмено другата страна.

12. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

12.1. Договорът влиза в сила считано от датата на подписването му от страните.

12.2. (1) При празноти в настоящия конкретен договор, сключен въз основа на рамково споразумение, субсидиарно ще се прилага уговореното в рамковото споразумение, доколкото то не противоречи на смисъла и съдържанието на настоящия конкретен договор.

(2) При противоречие на уговореното в рамковото споразумение и приложенията към него с уговореното в конкретния договор (и приложенията към него), сключен въз основа на настоящото рамково споразумение, с предимство ще се ползва и прилага уговореното в настоящия конкретен договор за обществена поръчка.

12.3. По отношение на този договор и за неуредените в него въпроси е приложимо действащото в Република България законодателство.

12.4. Всички съобщения и уведомления на страните по настоящия договор ще се извършват само в писмена форма, като условие за действителност. Тази форма ще се счита за спазена, ако съобщението е изпратено по e-mail или факс, доколкото съществува техническа възможност за установяване на момента на получаване на съобщението/уведомлението чрез генериране на известие за доставяне от техническото средство на изпращане.

12.5. Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

Приложение 1: Стока и цени;

Приложение 2: Срокове за доставка и опаковка;

Приложение 3: Образец на приемно-предавателен протокол;

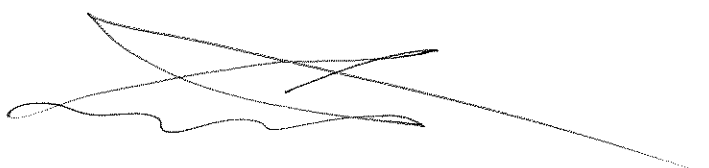
Приложение 4: Образец на опаковъчен лист;

Приложение 5: Придружаващи доставката документи.

Договорът е изготвен в два еднообразни екземпляра на български език – по един за всяка от страните, които след като се запознаха със съдържанието му и го приеха го подписаха, както следва:

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛ:



СРОКОВЕ ЗА ДОСТАВКА

№	Наименование на материал	Съкратено наименование на материала съгласно технически стандарт	Количества със срок на доставка до 7 (седем) календарни дни, бр.	Количества със срок на доставка в рамките на 30 (тридесет) календарни дни, бр.
1	2	3	4	5
1	Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 6М	SMC ET, за директно измерване, за жил.сгради 6М	1	2
2	Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 12М без главен прекъсвач	SMC ET, за директно измерване, за жил.сгради 12М без ГП	1	1
3	Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 12М	SMC ET, за директно измерване, за жил.сгради 12М	3	10
4	Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 18М	SMC ET, за директно измерване, за жил.сгради 18М	5	18
5	Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 8Т	SMC ET, за директно измерване, за жил.сгради 8Т	2	5
6	Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 6М без джоб	SMC ET, за директно измерване, за жил.сгради 6М без джоб	1	1
7	Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 4Т без джоб	SMC ET, за директно измерване, за жил.сгради 4Т без джоб	1	2

Забележки:

1/ Срокът на доставките започва да тече от датата на изпращане на поръчката.

2/ Количествата в колона 4, със срок на доставка до 7 /седем/ календарни дни, се доставят след SAP поръчка до посочените в обявлението складове на Възложителя за покриване на спешни нужди на Възложителя.

Възложителят може да поръчва посоченото спешно количество веднъж месечно.

3/ В случай, че крайният срок на доставката съвпада с празничен или неработен ден, то доставката се извършва не по-късно от първия работен ден след изтичането на срока.

4/ При поръчки на Възложителя на количества в рамките на потвърдените от Изпълнителя и недоставени в посочените срокове, ще бъдат налагани неустойки, съгласно условията на договора.

5/ Възложителят може да поръчва количества по-малки от посочените в колони 4 и 5.

6/ Възложителят може да поръчва количества по-високи от посочените в колони 4 и 5, като това обстоятелство ще бъде посочено текстово в съответната поръчка изпратена към Изпълнителя. С потвърждението на поръчката, Изпълнителят вписва в същата очаквана дата за доставка на количествата надвишаващи посочените в колони 4 и 5.

7/ Количествата за доставка в колони 4 и 5 са отделни и независими едно от друго.

8/ Количествата за доставка в колона 5 не включват в себе си количествата за доставка в колона 4.

9/ Възложителят има право да направи едновременно поръчки за доставка на количества от колони 4 и 5.

Приложение № 3
към Договор за обществена поръчка
№/ Г.

ДОСТАВЧИК

ПРИЕМО-ПРЕДАВАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ

Договор №
...../.....г

ПОЛУЧАТЕЛ:
Централен склад -

PO №.....

Дата на предаване на стоката:

SAP № на стоката	Наименование на стоката	Количество, бр.

Днес,г., беше извършено предаване и приемане на следните материали:

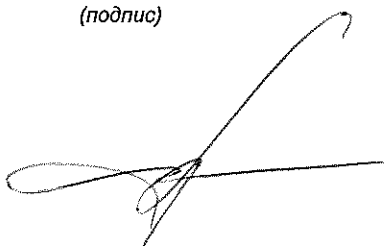
Общ брой Евро палети в транспортното средство	
Транспортно средство – камион (посочва се регистрационния номер)	
Придружаващи доставката документи	Декларация за съответствие
	Опаковъчен лист, изготвен съгласно т.х на Договора
	Инструкции за съхранение, транспортиране и монтиране
	Комплект документи за Дирекция „Логистика и бизнес обслужване“
Забележка (попълва се при необходимост)	

Предал:
.....
(име и фамилия)
.....
(длъжност)

.....
(подпис)

Приел:
.....
(име и фамилия)
.....
(длъжност)

.....
(подпис)

Приложение № 4
към Договор за обществена поръчка
№ / Г.

ОПАКОВЪЧЕН ЛИСТ

ДОСТАВЧИК <i>(име и адрес на фирмата)</i>	Поръчка(и) за покупка №: <i>(дата)</i>
ПОЛУЧАТЕЛ	<i>(име и адрес на фирмата)</i>
Вид транспортно средство	
Регистрационен номер на транспортното средство	
Общ брой Евро палети в транспортното средство	
Място на съставяне	
Дата на съставяне	

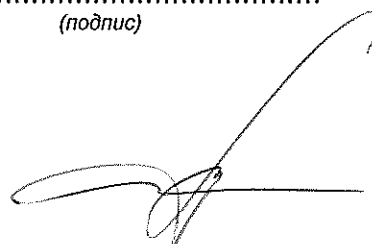
SAP № на стоката	Наименование на материала	Опаковка				Общ брой Евро палети
		Вид	Брой	Размери на опаковката в см. /Д x Ш x В/	Общо бруто тегло, кг	

Име и фамилия на отговорното лице,
съставило Опаковъчния лист:

.....

.....

(подпис)

МЯСТО НА ДОСТАВКА И ПРИДРУЖАВАЩИ ДОСТАВКАТА ДОКУМЕНТИ

1. Място на доставка.

- 1.1. Местата за доставка са складове на Възложителя в градовете:
гр. София, ул. „Димитър Списаревски“ №10, факс: 02/89 59 744, e-mail: miloslav.sotirov@cez.bg
гр. Враца, ж.к. „Сениче“ №21, факс: 092/64 73 60, e-mail: tihomir.alexiev@cez.bg
гр. Левски, ул. „Петко Р. Славейков“ №28, e-mail: ivan.marchovski@cez.bg
гр. Дупница, ул. „Аракчийски мост“ №5, e-mail: valeri.mitev@cez.bg
и адреси посочени от Възложителя на територията обслужвана от „ЧЕЗ Разпределение България“ АД.

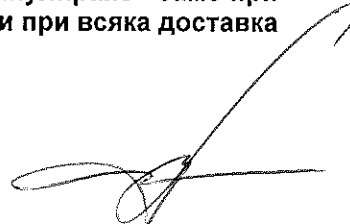
1.2 Изпълнителят се задължава да уведоми писмено Възложителя най-малко два работни дни

преди изпращането на стоката за очакваната дата на пристигането ѝ в местоназначението на факс номер или електронен адрес за съответния склад.

2. Придружаващи доставката документи.

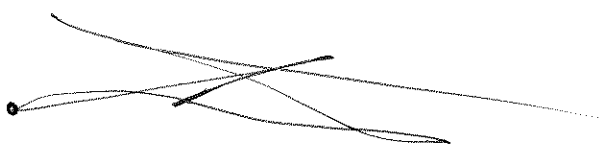
2.1. Изпълнителят е длъжен да достави стоката с два комплекта документи, единият от които трябва да съдържа:

- 2.1.1. **Приемо-предавателен протокол**, изготвен по образец в Приложение х, в три еднообразни екземпляри.
- 2.1.2. **Декларация за съответствие**, издадена от производител, която задължително да съдържа следната информация:
- 2.1.2.1. Име и адрес на производителя.
- 2.1.2.2. Име и адрес на упълномощения представител на производителя, ако има такъв.
- 2.1.2.3. Пълно наименование на стоката.
- 2.1.2.4. Директива(и).
- 2.1.2.5. Стандарт(и).
- 2.1.2.6. Дата и място на изготвяне на Декларацията за съответствие.
- 2.1.2.7. Име и фамилия на лицето, изготвило Декларацията за съответствие.
- 2.1.2.8. Подпис на лицето, изготвило Декларацията за съответствие.
- 2.1.2.9. Печат на производителя.
- 2.1.3. **Опаковъчен лист**, изготвен по образец в Приложение х, който задължително съдържа следната информация:
- 2.1.3.1. Име и адрес на Изпълнителя.
- 2.1.3.2. Име и адрес на Възложителя.
- 2.1.3.3. Номер на поръчка (и) за покупка.
- 2.1.3.4. Дата на издаване на поръчка (и) за покупка.
- 2.1.3.5. Вид транспортно средство.
- 2.1.3.6. Общ брой Евро палети в транспортното средство.
- 2.1.3.7. SAP номер на стоката.
- 2.1.3.8. Наименование на стоката.
- 2.1.3.9. Опаковка (вид, брой, размери на опаковката ДхШхВ, общо брутно тегло, кг., брой Евро палети).
- 2.1.3.10. Място на съставяне на Опаковъчния лист.
- 2.1.3.11. Дата на съставяне на Опаковъчния лист.
- 2.1.3.12. Подпис на отговорното лице, съставило Опаковъчния лист.
- 2.1.4. **Изисквания за съхранение, транспортиране и манипулиране - само при първа доставка (за всеки склад поотделно), както и при всяка доставка до обект посочен от Възложителя.**



ИЗИСКВАНИЯ ЗА СЪХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРАНЕ И МАНИПУЛИРАНЕ.

*съдържанието да се предостави от Изпълнителя

A handwritten signature consisting of several overlapping, sweeping lines, appearing to be a stylized name or set of initials.A handwritten signature with a large, prominent loop at the top and several smaller loops and strokes below, characteristic of a cursive signature.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за участие в „открита“ по вид процедура за сключване на рамково споразумение с предмет:
„Доставка на полиестерни електромерни табла НН, за директно измерване, за жилищни сгради с голям брой потребители“, реф. № PPD 17-032

ДО: „ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ“ АД,

ОТ: „ЕМТЕХ“ ДЗЗД

адрес: Република България, област Варна, община Варна, гр.Варна, бул.“Сливница” 26

тел.: 052/697 744; e-mail: EMTEX2017@gmail.com

Единен идентификационен код: 1771622731,

Представявано от Алексей Николаевич Родин – представляващ

Лице за контакти: Алексей Николаевич Родин,

тел.: 0886171799, e-mail: EMTEX2017@gmail.com

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

Предоставяме на Вашето внимание предложението ни за изпълнение на обществена поръчка с реф. № PPD 17-032 и предмет **„Доставка на полиестерни електромерни табла НН, за директно измерване, за жилищни сгради с голям брой потребители“** :

1. Запознат съм и приемам изискванията на Възложителя, като представям техническите спецификации от раздел II на документацията за участие с попълнени всички изисквани стойности за всички позиции от предмета на поръчката и изискванията, описани в рамковото споразумение и приложенията към него.
2. Представям всички изисквани данни и документи, посочени в Приложение 2 от настоящото техническо предложение. Запознат съм с изискването, че представените документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език, придружени с оригиналните документи, с изключение на протоколите от типовите изпитвания, които могат да се представят и само на английски език.
3. Запознат съм, че представените от нас технически документи (протоколи от изпитания, каталози и др.) са доказателство за декларираните от мен технически данни и параметри в техническите спецификации на стоката.
4. Потвърждавам, че представяните от нас стоки, описани в Техническото ни предложение, ще отговарят на посочените от Възложителя стандарти или на еквивалентни. В случай, че даден материал отговаря на стандарт, еквивалентен на посочения, се задължаваме да го отразим в отделен документ и да представим доказателства за еквивалентността на двата стандарта.
5. Всички стойности, попълнени в колона **„Гарантирано предложение“** на приложените таблици от Технически спецификации от раздел II от документацията за участие, са точни и истински.
6. Предлагам следният гаранционен срок за предлаганите стоки – **24 месеца / не по-малко от 24 месеца /**, от датата на приемо - предавателен протокол за получаване на стоката от Възложителя.
7. Запознат съм, че видовете стоки и прогнозните количества за доставка ще бъдат посочени от Възложителя при провеждане на вътрешен конкурентен избор.
8. Приемам количества със срокове за доставка на стоката, съгласно Приложение 3 към настоящото Техническо предложение.
9. Приемам, че в срок до _____ (не повече от 14 дни) от датата на подписване на рамково споразумение с Възложителя, ще сключа договор с посоченият/те в офертата подизпълнител/и (попълва се, ако участникът е декларирал, че ще използва подизпълнител/и).
10. Запознат съм, че при последваща обществена поръчка чрез вътрешен конкурентен избор за сключване на конкретен договор, изборът на изпълнител при определяне на икономически най-изгодната оферта ще бъде направен по критерий „най-ниска цена“.
11. Запознат съм, че максималният срок за изпълнение на конкретен договор ще бъде определен от Възложителя в поканата за участие при последващата обществена поръчка чрез вътрешен конкурентен избор.



12. Приемам условията в проекта на рамково споразумение и условията в проекта на конкретен договор, приложени в документацията за участие.

13. С подаване на настоящата оферта, направените от нас предложения и поети ангажменти са валидни за срока, посочен в обявлението, считано от крайния срок за подаване на офертите.

Приложения към настоящото техническо предложение:

1. Приложение 1 - Технически изисквания и спецификации за изпълнение на поръчката – раздел IV от документацията за участие – попълнени на съответните места;
2. Приложение 2- Изисквани документи от Технически изисквания и спецификации;
3. Приложение 3 - Срокове за доставка.

Дата 02.06.2017г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:



Представяващ
„ЕМТЕХ“ ДЗЗД

(длъжност на представляващия участника)

II. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ И ИЗИСКВАНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Наименование на материала: Полиестерни електромерни табла НН, за директно измерване, за жилищни сгради с голям брой потребители

Съкратено наименование на материала: SMC ET, за директно измерване, за жил.сгради

Област: G - Инсталации

Категория: 24 - Разпределителни уредби

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Електромерни разпределителни табла, представляващи затворени комплектни комутационни устройства за ниско напрежение съгласно т. 2.5.2 и т. 2.5.3 от БДС EN 60439-1 или еквивалент, в обвивки от стъклоусилен терморезистивен листов формовъчен композит (SMC), за неподвижно монтиране на открито, на стена или вграждане в стена със свободна лицева страна, съоръжени с: еднофазни и/или трифазни четирипроводни електромери за директно измерване на количеството електрическа енергия на потребителите; часовников тарифен превключвател; комутационни апарати за защита на въвода и на изводите със съответното опроводяване; и необходимите крепителни съоръжения.

Крепителните съоръжения, комутационните апарати и комплектуващите изделия се монтират на монтажна плоча, изработена от подходящ материал за електротехнически приложения позволяващ многократно употреба на самонарезни винтове.

За ограничаване на достъпа на неупълномощени лица до комплектуващите изделия и електрическите вериги във вътрешното пространство, обвивките са съоръжени с вътрешна прозрачна врата, изработена от поликарбонат. Основните размери на обвивките на електромерните табла и разположението на вътрешната врата и монтажната плоча са показани схематично на фигура 1. Електромерните табла се изработват в седем разновидности:

- за 6 еднофазни електромера, един трифазен електромер и един часовников тарифен превключвател, с означение - 6М
- за 6 еднофазни електромера (само електромери) без кабелен джоб, с означение - 6М без джоб
- за 4 трифазни електромера (само електромери) без кабелен джоб, с означение 4Т без джоб
- за 12 еднофазни електромера (само електромери), без главен прекъсвач, с означение - 12М без ГП
- за 12 еднофазни електромера и един часовников тарифен превключвател, с означение - 12М
- за 18 еднофазни електромера и един часовников тарифен превключвател, с означение - 18М
- за 8 трифазни електромера и един часовников тарифен превключвател, с означение - 8Т

Електромерните табла се доставят напълно сглобени, съоръжени с монтажна плоча и вътрешна врата, необходимите крепителни и комплектуващи съоръжения със съответното опроводяване в съответствие с изискванията на тази техническа спецификация, като вътрешните електрически и механични връзки и конструктивни части са свързани на отговорност на производителя.

Електромерите, часовниковият тарифен превключвател, главния автоматичен триполюсен прекъсвач, миниатюрните автоматични прекъсвачи съгласно БДС EN 60898 и товарите прекъсвач-разединители съгласно БДС EN 60947-3, с обявен ток до 63 А, с широчина на полюс 18 mm, се доставят, монтират и свързват на отговорност на възложителя.

Използване:

Електромерните табла се използват за разпределение, управление, защита на електрическите съоръжения и директно измерване на количеството електрическа енергия на потребителите, които са присъединени към електроразпределителната мрежа НН. Електромерните табла трябва да бъдат монтирани на място и по начин осигуряващи постоянен достъп на служителите на електроразпределителното предприятие. За тази цел електромерните табла се монтират задължително на граница на имот, от страната на уличната регулация, поставени на обществено достъпни места.

Съответствие на предложеното изпълнение с нормативно-техническите документи:

Електромерните табла за директно измерване на количеството електрическа енергия трябва да отговарят на приложимите български и международни стандарти, или еквиваленти и нормативно-техническите документи, включително на посочените по-долу и на техните валидни изменения и поправки:

- БДС EN 60439-1:2002 „Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 1: Типово изпитани и частично типово изпитани комплектни комутационни устройства (IEC 60439-1:1999+A1:2004)“;
- БДС EN 60439-3:2002 Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 3: Специфични изисквания за комплектни комутационни устройства за ниско напрежение, предназначени за монтаж в места, където при тяхното използване имат достъп неквалифицирани лица. Разпределителни табла (IEC 60439-3:1990, с промени);
- БДС EN 60439-5:2006 „Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 5: Специфични изисквания за комплектни комутационни устройства, предназначени за разпределяне на енергия в обществени електроразпределителни мрежи (IEC 60439-5:2006)“;
- БДС EN 14598-1:2006 „Усилени терморезистивни формовъчни компаунди. Изисквания за листови формовъчни компаунди (SMC) и обемни формовъчни компаунди (BMC). Част 1: Означаване“;
- БДС EN 14598-2:2006 „Усилени терморезистивни формовъчни компаунди. Изисквания за листови формовъчни компаунди (SMC) и обемни формовъчни компаунди (BMC). Част 2: Методи за изпитване и общи изисквания“;
- БДС EN 14598-3:2006 „Усилени терморезистивни формовъчни компаунди. Изисквания за листови формовъчни компаунди (SMC) и обемни формовъчни компаунди (BMC). Част 3: Специфични изисквания“;
- БДС EN 62208:2006 „Празни шкафове за комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Общи изисквания (IEC 62208:2002)“;
- БДС EN 50525-2-31:2011 Електрически кабели. Силови кабели за ниско напрежение за обявени напрежения до 450/750 V (Uo/U) включително. Част 2-31: Кабели за общо приложение. Едножилни кабели без обвивка с термoplastична PVC изолация;
- Наредба № 3 от 9 юни 2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии, издадена от министъра на енергетиката и енергийните ресурси (Наредба № 3 УЕУЕЛ); и
- Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението, от 6.07.2001 г..., (Наредба за СНН).

1. Изисквания към документацията и изпитванията

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
----------	----------	--------------------------

58

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.1.	Точно обозначение на типа на обвивките, производителя и страна на произход и последно издание на каталога на производителя	<p>Тип на обвивката: SMC</p> <p>1. SKRD400/800/1 + SKRD800/800/1 + 2xNDC400 + 2xNDC800.</p> <p>2. SKRD800/800/1 + SKRD260/800/1 + 2xNDC800 + 2xNDC260.</p> <p>3. SKRD400/800/1 + SKRD800/800/1 + SKR400/600/1 + SKR800/600/1 + 2xNDC400 + 2xNDC800.</p> <p>4. SKRD400/800/1 + SKRD800/800/1 + SKR400/800/1 + SKR800/800/1 + 2xNDC400 + 2xNDC800.</p> <p>5. SKRD400/800/1 + SKRD800/800/1 + SKR400/600/1 + SKR800/600/1 + 2xNDC400 + 2xNDC800.</p> <p>6. SKRD260/600/1 + SKRD800/600/1.</p> <p>7. SKRD260/600/1 + SKRD800/600/1.</p> <p>Производител: ZPUE Gliwice. Страна на произход: Полша. Каталог: Приложение № 1</p>
1.2	Техническо описание на обвивките - конструктивни и механически характеристики, изисквания за манипулиране, монтиране, условия на експлоатация и др. документация съгласно т. 6.2 от БДС EN 62208 или е квивалент , чертежи с размери, тегла и др.	Каталог: Приложение № 1 Инструкция Приложение № 2
1.3	Техническо описание на електромерните табла - гарантирани електрически параметри и характеристики, инструкции за съхранение, транспортиране, монтиране и експлоатация и др.	Каталог: Приложение № 1 Инструкция Приложение № 3
1.4	Протоколи от типови изпитвания на обвивката съгласно БДС EN 62208 или еквивалент на английски, руски или български език, проведени от независима изпитвателна лаборатория, с приложени резултати от изпитванията – заверено копие	Сертификат: Приложение № 4.1 Протокол: Приложение № 4.2 Декларация за съответствие: Приложение № 4.3
1.5	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 1.4 – заверено копие	Приложение № 5

59

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.6	Протоколи от типови изпитвания на електромерните табла съгласно БДС EN 60439 или еквиваленти, от предишни доставки на същите или подобни разновидности на електромерни табла	Протокол: Приложение № 6
1.7	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 1.6 – заверено копие	Приложение № 7

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. Каталозите и протоколите от проверките и изпитванията могат да бъдат и само на английски език.

2. Технически данни

2.1 Работна среда

№ по ред	Характеристика	Стойност
2.1.1	Максимална температура на околната среда	+ 40°C
2.1.2	Минимална температура на околната среда	Минус 25°C
2.1.3	Относителна влажност	До 100 %
2.1.4	Надморска височина	До 1000 m
2.1.5	Степен на замърсяване на околната среда съгласно т. 6.1.2.3 от БДС EN 60439-1	3
2.1.6	Условия на работа	На открито

2.2. Параметри на електрическата разпределителна мрежа

№ по ред	Параметър	Стойност
2.2.1	Номинално напрежение	400/230 V
2.2.2	Максимално работно напрежение	440/253 V
2.2.3	Номинална честота	50 Hz
2.2.4	Електроразпределителна мрежа	4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN)
2.2.5	Схема на разпределителната мрежа	TN-C

3. Общи технически параметри и характеристики

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Обявено работно напрежение на веригите, U_e	min 400 V	500 V
3.2	1. Обявена честота, f_n	50 Hz	50 Hz
3.3	Обявено напрежение на изолацията, U_i	min 500 V	690 V
3.4	Обявено издържано импулсно напрежение на веригите, U_{imp}	min 6 kV	6 kV

	импулсно напрежение на веригите, U_{imp}		
3.5	Предназначение за местоположението на използване (монтиране)	Обвивките, включително външните врати трябва да бъдат произведени и изпитани за използване (монтиране) на открито на обществено достъпни места.	Обвивките, включително външните врати са произведени и изпитани за използване (монтиране) на открито на обществено достъпни места.
3.6	Защита срещу проникване на твърди тела и вода във вътрешността и допир до части под напрежение	а) Механичната конструкция на обвивките трябва да осигурява защита срещу проникване на твърди тела и вода във вътрешността ѝ и допир до части под напрежение най-малко IP 44 (IP 44 D) съгласно БДС EN 60529	а) Механичната конструкция на обвивките осигуряват защита срещу проникване на твърди тела и вода във вътрешността ѝ и допир до части под напрежение най-малко IP 44 (IP 44 D) съгласно БДС EN 60529
		б) начина на свързване между модулите да осигурява защита срещу проникване на твърди тела и вода във вътрешността ѝ и допир до части под напрежение най-малко IP 44	б) начина на свързване между модулите да осигурява защита срещу проникване на твърди тела и вода във вътрешността ѝ и допир до части под напрежение най-малко IP 44
3.7	Защита срещу външни механични удари	Механичната конструкция на обвивките трябва да осигурява защита срещу външни механични удари с енергия 20 J, съответстваща на код IK 10 съгласно БДС EN 50102 или еквивалент, или по-голяма.	Механичната конструкция на обвивките осигуряват защита срещу външни механични удари с енергия 20 J, съответстваща на код IK 10 съгласно БДС EN 50102 или еквивалент, или по-голяма.
3.8	Работен температурен диапазон	Обвивките, включително външните врати, трябва да запазват своите качества при температури на въздуха в околната среда в границите най-малко от минус 25°C в областта на отрицателните температури до + 40°C в областта на положителните температури, като средните температури не надвишават + 35°C.	Обвивките, включително външните врати, запазват своите качества при температури на въздуха в околната среда в границите най-малко от минус 25°C в областта на отрицателните температури до + 55°C в областта на положителните температури, като средните температури не надвишават + 35°C.
3.9	Работа в условията на атмосферна влажност	Обвивките трябва да осигуряват работоспособността на комутационните апарати и съоръжения при относителна влажност до 100 %.	Обвивките осигуряват работоспособността на комутационните апарати и съоръжения при относителна влажност до 100 %.
3.10	Листов формовъчен компаунд (SMC)	-	-
3.10.1	Сравнителен показател за устойчивост срещу пропълзяващи токове - CTI	600	600
3.10.2	Електрическа якост на изолацията - E_s	min 15 kV/mm	25kV/mm

3.10.4	Коефициент на диелектрично разсейване - Tan δ 100	max 0,01	0,01
3.10.5	Категория на горимост	V-0 или по-висока	V0
3.10.6	Съдържание на стъклоvlakна	(22,5 ± max 30) mass-% Да се посочи	22,5%
3.10.7	Устойчивост на химически съединения	Устойчивост най-малко на автомобилни горива, моторни масла, разтворители, сярна и фосфорна киселина, епоксидни смоли и алкохоли	Устойчивост най-малко на автомобилни горива, моторни масла, разтворители, сярна и фосфорна киселина, епоксидни смоли и алкохоли

4. Характеристики на механичната конструкция на електромерните табла



№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
4.1	Механична конструкция	Обвивки от формован стъклоусилен полиестер (SMC), съоръжени с: монтажна плоча; вътрешна врата от поликарбонат; заключващи устройства; кабелни уплътнители (щущери) за уплътняване на входящите и изходящите кабели;	Обвивки от формован стъклоусилен полиестер (SMC), съоръжени с: монтажна плоча; вътрешна врата от поликарбонат; заключващи устройства; кабелни уплътнители (щущери) за уплътняване на входящите и изходящите кабели;
4.2	Обвивки	-	-
4.2.1	Производител	Да се посочи	ZPUE Gliwice
4.2.2	Страна на произход	Да се посочи	Полша
4.2.3	Съответствие със стандарти и наредби	БДС EN 62208 или еквивалент	БДС EN 62208
4.2.4	Конструкция	а) Конструкцията на обвивките представлява модулни шкафове с правоъгълна форма. б) Обвивките трябва да бъдат изработени от формован стъклоусилен полиестер (SMC) в светло сив цвят, препоръчително RAL 7035. в) Дебелината на отделните плоскости от обвивките и основите не трябва да бъде по-малка от 3,2 mm. г) Размери съгласно таблиците и фигурите в т. 8	а) Конструкцията на обвивките представлява модулни шкафове с правоъгълна форма б) Обвивките са изработени от формован стъклоусилен полиестер (SMC) в светло сив цвят, препоръчително RAL 7035. в) Дебелината на отделните плоскости от обвивките и основите не е по-малка от 3,2 mm. г) Размери съгласно таблиците и фигурите в т. 8

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
4.2.5	Свързване на плоскостите/частите на обвивката в обща конструкция	а) При свързването на отделните плоскости/части към общата конструкция на обвивките не трябва да се правят механични връзки посредством винтови съединения, включително и чрез самопробивни винтове, директно във формования стъклоусилен полиестер или в поликарбоната на вътрешната врата.	а) При свързването на отделните плоскости/части към общата конструкция на обвивките не се правят механични връзки посредством винтови съединения, включително и чрез самопробивни винтове, директно във формования стъклоусилен полиестер или в поликарбоната на вътрешната врата.
		б) Демонтирането на отделните външни плоскости на обвивките трябва да бъде възможно единствено в случай на повреждане или счупване на свързващите елементи, посредством които плоскостите са захванати към общата конструкция.	б) Демонтирането на отделните външни плоскости на обвивките е възможно единствено в случай на повреждане или счупване на свързващите елементи, посредством които плоскостите са захванати към общата конструкция.
		в) Пресованите в обвивките втулки/гайки с вътрешна резба за фиксиране на отделни плоскости/части трябва да бъдат от месинг или друг подходяща за целта устойчива на корозия метална сплав.	в) Пресованите в обвивките втулки/гайки с вътрешна резба за фиксиране на отделни плоскости/части са от месинг или друг подходяща за целта устойчива на корозия метална сплав.
4.2.6	Свързване на отделните модули	<p>а) Свързването между два модула трябва да осигурява защита срещу проникване на твърди тела и вода във вътрешността им и допир до части под напрежение най-малко IP 44 (IP 44 D) съгласно БДС EN 60529</p> <p>б) Да има пълно съответствие между размерите на отделните модули при сглобяване, напасване(кабелен джоб, различни размери модулни табла, покрив).</p> <p>в) Покривът трябва да има възможност за монтаж върху всички модули и върху кабелния джоб.</p> <p>г) За свободно преминаване на захранващите линии от модул в модул трябва да има съответствие на каналите за кабелните снопове</p>	<p>а) Свързването между два модула осигурява защита срещу проникване на твърди тела и вода във вътрешността им и допир до части под напрежение най-малко IP 44 (IP 44 D) съгласно БДС EN 60529</p> <p>б) Има пълно съответствие между размерите на отделните модули при сглобяване, напасване(кабелен джоб, различни размери модулни табла, покрив).</p> <p>в) Покривът има възможност за монтаж върху всички модули и върху кабелния джоб.</p> <p>г) За свободно преминаване на захранващите линии от модул в модул има съответствие на каналите за кабелните снопове</p>

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
4.2.7	Повърхности	а) Повърхностите трябва да бъдат гладки без наличието по тях на дефекти като шупли, петна, включвания, пукнатини и т.н. Ъглите на отделните плоскости/части трябва да бъдат заоблени и по тях не трябва да има остри ръбове.	а) Повърхностите са гладки без наличието по тях на дефекти като шупли, петна, включвания, пукнатини и т.н. Ъглите на отделните плоскости/части трябва да бъдат заоблени и по тях не трябва да има остри ръбове
		б) Външните плоскости на обвивките, включително и вратите, трябва да бъдат релефни (набраздени), за да се затруднява залепването на плакати, обяви, рекламни материали и т.н. (препоръчително).	б) Външните плоскости на обвивките, включително и вратите, са релефни (набраздени), за да се затруднява залепването на плакати, обяви, рекламни материали и т.н. (препоръчително).
4.2.8	Покрив	а) Конструкцията и формата на покривите на обвивките не трябва да позволява задържането на водата при валежи на дъжд и топене на сняг.	а) Конструкцията и формата на покривите на обвивките не позволява задържането на водата при валежи на дъжд и топене на сняг.
		б) Покривите трябва да образуват челно стрехи с дължина 10 – 15 mm, за да предпазят вратите от обледеняване при стичане на вода, като се допуска предпазната конструкция да бъде залепена допълнително.	б) Покривите челно стрехи с дължина 10 – 15 mm, за да предпазят вратите от обледеняване при стичане на вода, като се допуска предпазната конструкция да бъде залепена допълнително.
		в) Покривите могат да не образуват стрехи с посочените по-горе в подточка „б“ размери, ако тяхната конструкция предпазва от навлизането на вода в пространството между периферията на вратите и страничните, горната и долната стени на обвивката.	в) Покривите не образуват стрехи, тяхната конструкция предпазва от навлизането на вода в пространството между периферията на вратите и страничните, горната и долната стени на обвивката.
		г) Покривът трябва да осигурява необходимото пространство за преминаване на изходящите кабелни линии(виж.т 4.6).	г) Покривът трябва да осигурява необходимото пространство за преминаване на изходящите кабелни линии(виж.т 4.6).
		д) Покривът да бъде универсален и да има възможност за монтаж към всички разновидности на модулите,включително и към модула за кабелния джоб.	д) Покривът да бъде универсален и да има възможност за монтаж към всички разновидности на модулите,включително и към модула за кабелния джоб.

64

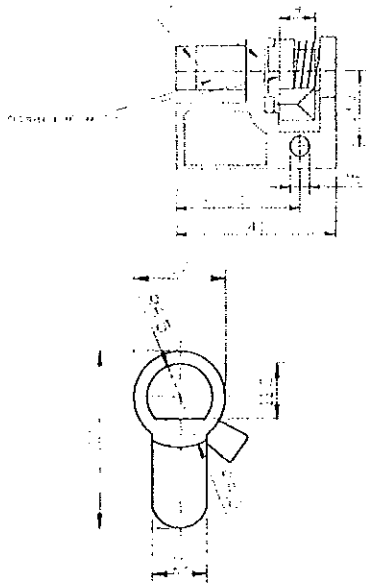
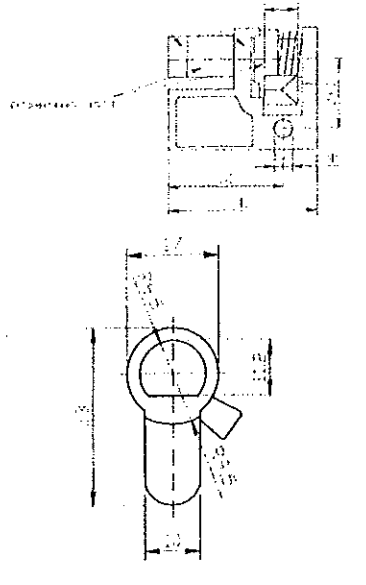
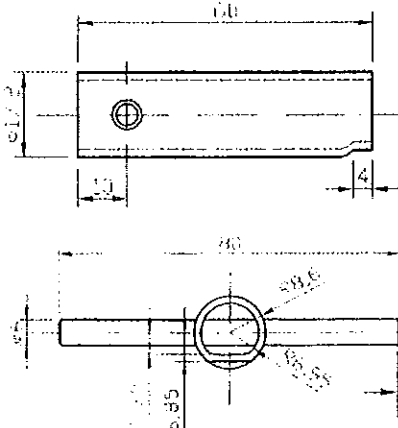
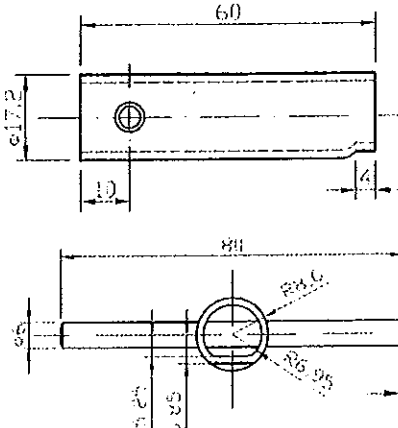
№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
4.2.9	Вентилация	Конструкцията на обвивките трябва да осигурява ефективна естествена вентилация, за да се предпазва вътрешността на електромерното табло от кондензация на водни пари, съответно от корозия на металните части и пропълзяване на токове по изолационните повърхности.	Конструкцията на обвивките осигурява ефективна естествена вентилация, за да се предпазва вътрешността на електромерното табло от кондензация на водни пари, съответно от корозия на металните части и пропълзяване на токове по изолационните повърхности.
4.2.10	Закрепване	Механичната конструкция на обвивките трябва да позволява закрепване на стена или вграждане в стена със свободна лицева страна посредством необходимия брой дюбели.	Механичната конструкция на обвивките позволява закрепване на стена или вграждане в стена със свободна лицева страна посредством необходимия брой дюбели.
4.2.11	Външни врати	а) Външните врати трябва да са 2бр.	а) Външните врати са 2бр.
		б) Външните врати трябва да бъдат закрепени към страничните вертикални плоскости (стени) на обвивката най-малко с два шарнира (панти), които трябва да позволяват вратите да се отварят на ъгъл най-малко 105°.	б) Външните врати са закрепени към страничните вертикални плоскости (стени) на обвивката най-малко с два шарнира (панти), които трябва да позволяват вратите да се отварят на ъгъл най-малко 105°.
		в) Шарнирите (пантите) за външните врати не трябва да бъдат достъпни, когато вратите се намират в затворено положение.	в) Шарнирите (пантите) за външните врати не са достъпни, когато вратите се намират в затворено положение.
		г) Шарнирите (пантите) на външните врати трябва да бъдат изработени от стъклоусилен полиестер или друг полимерен материал с висока устойчивост на корозия или от неръждаема стомана.	г) Шарнирите (пантите) на външните врати са изработени от полимерен материал с висока устойчивост на корозия
		д) Осите на шарнирите (пантите) трябва да бъдат фиксирани сигурно, така че да не позволяват, да бъдат премахнати (избити) без разрушаване на пантата.	д) Осите на шарнирите (пантите) са фиксирани сигурно, така че да не позволяват, да бъдат премахнати (избити) без разрушаване на пантата.
		е) Външните врати трябва да бъдат съоръжени с механизъм, посредством който да се блокират сигурно в отворено положение срещу нежелано затваряне при силен вятър или по друга причина.	е) Външните врати са съоръжени с механизъм, посредством който да се блокират сигурно в отворено положение срещу нежелано затваряне при силен вятър или по друга причина.

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		ж) Външните врати и заключващите устройства трябва да работят свободно без закливане (заяждане) в температурен диапазон най-малко от минус 25°C до плюс 40°C.	ж) Външните врати и заключващите устройства работят свободно без закливане (заяждане) в температурен диапазон най-малко от минус 25°C до плюс 55°C.
		з) Уплътненията на външните врати, ако се използват такива, трябва да бъдат изработени от устойчиви на масла, разтворители и атмосферни влияния висококачествени не поддържащи горенето полимерни материали - неопрен или EPDM, които трябва да запазват своите качества в температурен диапазон най-малко от минус 30°C до плюс 70°C.	не се използват
4.2.12	Заключване и заключващи устройства на външните врати	а) Външните врати трябва да бъдат съоръжени със заключващо устройство, непозволяващо отварянето на вратите което осигурява тристранно заключване, включващо брава „Въртяща ръкохватка“, както е показано на фигурата по-долу, и съответната лостова система. 	а) Външните врати са съоръжени със заключващо устройство, непозволяващо отварянето на вратите което осигурява тристранно заключване, включващо брава „Въртяща ръкохватка“, както е показано на фигурата по-долу, и съответната лостова система. 

Handwritten signature

Handwritten signature

66

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		<p>б) Въртящата ръкохватка трябва да бъде доставена с патрон „халф – цилиндър“, тип „Полумесец“ показан на следващата фигура:</p> 	<p>б) Въртящата ръкохватка е доставена с патрон „халф – цилиндър“, тип „Полумесец“ показан на следващата фигура:</p> 
		<p>в) Халф - цилиндърът трябва да съответства на Техническата спецификация 20 30 100z (подстандарт 2030 1002) (виж. т.9)</p>	<p>в) Халф - цилиндърът съответства на Техническата спецификация 20 30 100z (подстандарт 2030 1002) (виж. т.9)</p>
		<p>г) Халф-цилиндрите за отделните електромерни табла трябва да бъдат доставени със съответния брой ключове от първо ниво, както са посочени по-долу в таблиците за техническите параметри и характеристики на отделните разновидности на електромерните табла в т. 8 по-долу и следващата фигура:</p> 	<p>г) Халф-цилиндрите за отделните електромерни табла са доставени със съответния брой ключове от първо ниво, както са посочени по-долу в таблиците за техническите параметри и характеристики на отделните разновидности на електромерните табла в т. 8 по-долу и следващата фигура:</p> 

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		д) Ключовете за халф-цилиндъра трябва да съответства на Техническата спецификация 20 30 100z (подстандарт 2030 1001) (виж. т.9)	д) Ключовете за халф-цилиндъра съответства на Техническата спецификация 20 30 100z (подстандарт 2030 1001) (виж. т.9)
4.3	Вътрешна врата	-	-
4.3.1	Материал	Поликарбонат	Поликарбонат
4.3.2	Производител	Да се посочи	Техник Енерджи ЕООД
4.3.3	Страна на произход	Да се посочи	България
4.3.4	Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	Да се посочи	ID84, ID826, ID88, ID64
4.3.5	Съответствие със стандарти	БДС EN ISO 11963 или еквивалент	БДС EN ISO 11963
4.3.6	Характеристики	Механичните, термичните, оптичните и др. характеристики на поликарбоната трябва да съответстват най-малко на посочените в табл. 4 и табл. 5 на БДС EN ISO 11963 или еквивалент.	Механичните, термичните, оптичните и др. характеристики на поликарбоната съответстват най-малко на посочените в табл. 4 и табл. 5 на БДС EN ISO 11963 или еквивалент.
4.3.7	Дебелина	min 4 mm	4 mm
4.3.8	Изпълнение на вътрешната врата	а) За да се постигне по-голяма устойчивост на усукване на вътрешната врата, поликарбоната трябва да бъде огънат по периферията навътре, така че да се оформят бордове с височина в зависимост от размерите на обвивката, но не по-малка от 20 mm, или по начин, който да осигури висока стабилност без възможност за усукване. б) В затворено положение на вътрешната врата светлото разстояние (просветът) между периферията и хоризонталните и вертикалните плоскости на обвивката не трябва да бъде по-голямо от 2,5 mm, степен на защита IP 3X.	а) За да се постигне по-голяма устойчивост на усукване на вътрешната врата, поликарбоната е огънат по периферията навътре, така че да се оформят бордове с височина в зависимост от размерите на обвивката, по начин, който да осигури висока стабилност без възможност за усукване. б) В затворено положение на вътрешната врата светлото разстояние (просветът) между периферията и хоризонталните и вертикалните плоскости на обвивката не е по-голямо от 2,5 mm, степен на защита IP 3X.
4.3.9	Рамка на вътрешната врата	а) Рамката на вътрешната врата трябва да осигурява степен на защита IP 3X на пространството зад вътрешната врата.	а) Рамката на вътрешната врата осигурява степен на защита IP 3X на пространството зад вътрешната врата.



№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		б) В случай на монтиране на допълнителни бордове служещи за оформяне на рамка за вътрешната врата, същите трябва да бъдат взаимно свързани, сигурно укрепени от всички страни и монтирани така, че да няма възможност за демонтирането им при заключена вътрешна врата.	б) В случай на монтиране на допълнителни бордове служещи за оформяне на рамка за вътрешната врата, същите са взаимно свързани, сигурно укрепени от всички страни и монтирани така, че да няма възможност за демонтирането им при заключена вътрешна врата.
		в) Всички крепежни елементи на бордовете оформящи рамката трябва да бъдат монтирани така, че да не бъдат достъпни при заключена вътрешна врата.	в) Всички крепежни елементи на бордовете оформящи рамката са бъдат монтирани така, че да не бъдат достъпни при заключена вътрешна врата.
		г) Бордът на рамката на вътрешната врата от лявата страна трябва да завършва с ръб с височина 20 mm, насочен навън, образуващ с вратата лабиринтна сглобка.	г) Бордът на рамката на вътрешната врата от лявата страна завършва с ръб с височина 20 mm, насочен навън, образуващ с вратата лабиринтна сглобка.
4.3.10	Закрепване	а) Вътрешната врата трябва да бъде закрепена към дясната странична плоскост/стена с най-малко три шарнира (панти) .	а) Вътрешната врата е закрепена към дясната странична плоскост/стена с най-малко три шарнира (панти) .
		б) Конструкцията на шарнирите (пантите) трябва да позволява вратата да се отваря на ъгъл най-малко 105°.	б) Конструкцията на шарнирите (пантите) позволява вратата да се отваря на ъгъл най-малко 105°.
		в) Шарнирите (пантите) трябва да бъдат изработени от подходяща пластмаса, метална сплав с пластмасово покритие, или неръждаема стомана.	в) Шарнирите (пантите) са изработени от подходяща пластмаса, метална сплав с пластмасово покритие, или неръждаема стомана.
		г) Осите на шарнирите (пантите) трябва да бъдат фиксирани сигурно, така че да не позволяват, да бъдат премахнати (избити) без разрушаване на пантата.	г) Осите на шарнирите (пантите) са фиксирани сигурно, така че не позволяват, да бъдат премахнати (избити) без разрушаване на пантата.
4.3.11	Съоръжаване	а) Вътрешната врата трябва да бъде съоръжена със сигурно фиксиран механизъм без възможност за демонтиране при затворена вътрешна врата, посредством който вратата да се блокира в отворено положение срещу нежелано затваряне при силен вятър или по друга причина.	а) Вътрешната врата е съоръжена със сигурно фиксиран механизъм без възможност за демонтиране при затворена вътрешна врата, посредством който вратата се блокира в отворено положение срещу нежелано затваряне при силен вятър или по друга причина.

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		б) Вътрешната врата трябва да бъде съоръжена с подходящ обков (дръжка) за отваряне и затваряне.	б) Вътрешната врата е съоръжена с подходящ обков (дръжка) за отваряне и затваряне.
4.3.12	Достъп до лоста за управление на главния автоматичен триполюсен прекъсвач	а) За да се осигури достъп при затворена вътрешна врата до лоста за управление главния автоматичен триполюсен прекъсвач, в поликарбонатната врата трябва да бъде изрязан правоъгълен отвор.	а) За да се осигури достъп при затворена вътрешна врата до лостовете за управление (палците) на миниатюрните автоматични прекъсвачи на изводите, в поликарбонатната врата е изрязан правоъгълен отвор.
		б) Размерите на правоъгълния отвор трябва да бъдат съобразени за монтаж на главен автоматичен триполюсен прекъсвач до 250 А.	б) Размерите на правоъгълния отвор са съобразени за монтаж на главен автоматичен триполюсен прекъсвач до 250 А.
		в) Мястото на правоъгълния отвор трябва да е съобразено с мястото на монтажната планка за автоматичния триполюсен прекъсвач (виж. т.5.2.1)	в) Мястото на правоъгълния отвор е съобразено с мястото на монтажната планка за автоматичния триполюсен прекъсвач (виж. т.5.2.1)
4.3.13	Достъп до лостовете за управление на комутационните апарати на изводите	а) За да се осигури достъп при затворена вътрешна врата до лостовете за управление (палците) на миниатюрните автоматични прекъсвачи на изводите, в поликарбонатната врата трябва да бъде изрязан правоъгълен отвор.	а) За да се осигури достъп при затворена вътрешна врата до лостовете за управление (палците) на миниатюрните автоматични прекъсвачи на изводите, в поликарбонатната врата е изрязан правоъгълен отвор.
		б) Размерите на правоъгълния отвор трябва да бъдат съобразени с максималния брой и с размерите на миниатюрните автоматични прекъсвачи за всяка разновидност на електромерните табла.	б) Размерите на правоъгълния отвор са съобразени с максималния брой и с размерите на миниатюрните автоматични прекъсвачи за всяка разновидност на електромерните табла.
		в) Светлото разстояние (просветът) между корпусите на миниатюрните автоматични прекъсвачи и периферията на правоъгълния отвор не трябва да бъде по-голямо от 1 mm, степен на защита IP 4X.	в) Светлото разстояние (просветът) между корпусите на миниатюрните автоматични прекъсвачи и периферията на правоъгълния отвор не е по-голямо от 1 mm, степен на защита най-малко IP 4X.
		г) Правоъгълните отвори трябва да бъдат съоръжени от вътрешната страна с плъзгащ се капак, който покрива свободното пространство в случаите, когато не се използва пълния капацитет на електромерното табло.	г) Правоъгълните отвори са съоръжени от вътрешната страна с плъзгащ се капак, който покрива свободното пространство в случаите, когато не се използва пълния капацитет на електромерното табло.

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		д) Капакът трябва да бъде изработен от поликарбонат с дебелина 4 mm.	д) Капакът е изработен от поликарбонат с дебелина 4 mm.
		е) Капакът трябва да бъде съоръжен с подходящо устройство за блокиране.	е) Капакът е съоръжен с подходящо устройство за блокиране.
4.3.14	Заклучване	а) За заключването на вътрешната врата трябва да бъде монтирана брава с тристранно заключване, съоръжена със секретна ключалка, произведена и кодирана за ключове от второ ниво - мастер ключ за експлоатационния персонал.	а) За заключването на вътрешната врата е монтирана брава с тристранно заключване, съоръжена със секретна ключалка, произведена и кодирана за ключове от второ ниво - мастер ключ за експлоатационния персонал.
		б) Бравата и секретната ключалка трябва да бъдат произведени и кодирани от възприетата от Възложителя фирма-производител на заключващи системи.	б) Бравата и секретната ключалка са произведени и кодирани от възприетата от Възложителя фирма-производител на заключващи системи.
		в) Закрепването на ключалката трябва да бъде осъществено от болтове с гладки или защитени глави, които не позволяват демонтирането им при затворено и заключено положение на вътрешната врата	в) Закрепването на ключалката е осъществено от болтове с гладки или защитени глави, които не позволяват демонтирането им при затворено и заключено положение на вътрешната врата
		г) Бравата трябва да бъде монтирана успоредно на вертикалната плоскост на вътрешната врата и да бъде максимално близо до ръба на рамката.	г) Бравата е монтирана успоредно на вертикалната плоскост на вътрешната врата и е максимално близо до ръба на рамката.
4.3.15	Пломбиране	а) За пломбирането на вътрешната врата на страничната плоскост на обвивката от страната на едноходовата брава трябва бъде монтирана една или две приспособления за пломбиране, непозволяващи отваряне на вътрешната врата без нарушаване на целостта на пломбите, като осигурява степен на защита IP 3XD	а) За пломбирането на вътрешната врата на страничната плоскост на обвивката от страната на едноходовата брава са монтирани две приспособления за пломбиране, непозволяващи отваряне на вътрешната врата без нарушаване на целостта на пломбите, като осигурява степен на защита IP 3XD

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		<p>б) В случай, че се използват шпилки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - За пломбирането на вътрешната врата на страничната плоскост на обвивката от страната на едноходовата брава трябва да бъдат монтирани по подходящ начин две шпилки с резба М6, разположени съответно в горния и долния край на обвивката. - Шпилките трябва да бъдат добре центрирани и да не заклинват в проходните отвори на вътрешната врата. - Шпилките трябва да бъдат съоръжени с необходимия брой гайки и шайби за фиксиране на вратата и се подсигурят против саморазвиване. - На разстояние 5 mm от края на шпилките трябва да бъдат пробити отвори с \varnothing 2 mm, които трябва да бъдат скосени за по-лесно въвеждане на пломбажната тел. - Разстоянието между отвора за прокарване на пломбажната тел и навитата до упор гайка на шпилката за пломбиране на вътрешната врата трябва да бъде до 3 mm. 	<p>б) В случай, с използване на шпилки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - За пломбирането на вътрешната врата на страничната плоскост на обвивката от страната на едноходовата брава ще бъдат монтирани по подходящ начин две шпилки с резба М6, разположени съответно в горния и долния край на обвивката. - Шпилките са добре центрирани и да не заклинват в проходните отвори на вътрешната врата. - Шпилките ще бъдат съоръжени с необходимия брой гайки и шайби за фиксиране на вратата и се подсигурят против саморазвиване. - На разстояние 5 mm от края на шпилките ще бъдат пробити отвори с \varnothing 2 mm, които трябва да бъдат скосени за по-лесно въвеждане на пломбажната тел. - Разстоянието между отвора за прокарване на пломбажната тел и навитата до упор гайка на шпилката за пломбиране на вътрешната врата трябва да бъде до 3 mm.
4.4	Монтажна плоча	-	-
4.4.1	Материал	Подходящ материал за електротехнически приложения	Подходящ материал за електротехнически приложения
4.4.2	Производител	Да се посочи	SIMONA AG
4.4.3	Страна на произход	Да се посочи	Германия
4.4.4	Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	Да се посочи	PVC foam
4.4.5	Съответствие със стандарти	Да се посочи	DIN EN ISO 11357-1 DIN EN ISO 527-(1-3) DIN EN ISO 868
4.4.6	Физико-механични показатели	Материалът да позволява многократна употреба на самонарезни винтове и да бъде подходящ за работа в условия на повишена влажност	Материалът позволява многократна употреба на самонарезни винтове и е подходящ за работа в условия на повишена влажност.
4.4.7	Диелектрични свойства	Да се посочи	Да
4.4.8	Дебелина	min 4 mm	10 mm

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
4.4.9	Изпълнение	а) На монтажната плоча трябва да бъдат направени отвори за свободно завиване на винтовете на дюбелите, за закрепване на електромерното табло на стена.	а) На монтажната плоча са направени отвори за свободно завиване на винтовете на дюбелите, за закрепване на електромерното табло на стена.
		б) Отворите на монтажната плоча трябва да бъдат затворени със подходяща сменяема изолационна преграда така, че винтовете на дюбелите да бъдат изолирани по сигурен начин от активните части във вътрешността на обвивката.	б) Отворите на монтажната плоча са затворени със подходяща сменяема изолационна преграда така, че винтовете на дюбелите да бъдат изолирани по сигурен начин от активните части във вътрешността на обвивката.
4.5	Кабелен джоб	а) В долната част на таблата трябва да бъде осигурен обем за хранващата линия (кабелен джоб)	а) В долната част на таблата е осигурен обем за хранващата линия (кабелен джоб)
		б) Височина на кабелния джоб - минимално 400 mm	б) Височина на кабелния джоб - 500 mm
		в) Дълбочината и ширината на кабелния джоб трябва е еднаква с дълбочината и ширината на модулите	в) Дълбочината и ширината на кабелния джоб е еднаква с дълбочината и ширината на модулите
		г) Обвивката трябва да бъде изработена от формован стъклоусилен полиестер (SMC) в светло сив цвят, препоръчително RAL 7035.	г) Обвивката е изработена от формован стъклоусилен полиестер (SMC) в светло сив цвят, препоръчително RAL 7035.
		д) Обвивката трябва да може да се демонтира единствено при отворена вътрешна врата на таблото или да бъде съоръжена със секретна ключалка (произведена и кодирана за ключове от второ ниво - мастер ключ за експлоатационния персонал)	д) Обвивката може да се демонтира единствено при отворена вътрешна врата на таблото или да бъде съоръжена със секретна ключалка (произведена и кодирана за ключове от второ ниво - мастер ключ за експлоатационния персонал)
		е) В кабелния джоб трябва да бъдат предвидени скоби за укрепване на входящата линия (фиксатори за кабели)	е) В кабелния джоб са предвидени скоби за укрепване на входящата линия (фиксатори за кабели)
4.6	Изходящи кабелни канали (подпокривно пространство)	а) В подпокривното пространство трябва да бъде осигурен обем за извеждането на минимално 18 еднофазни изходящи линии.	а) В подпокривното пространство е осигурен обем за извеждането на минимално 18 еднофазни изходящи линии.
		б) Подпокривното пространство трябва да е съоръжено с капаци, които позволяват извеждане на линиите от лявата и от дясната страна на таблата.	б) Подпокривното пространство е съоръжено с капаци, които позволяват извеждане на линиите от лявата и от дясната страна на таблата.
4.7	Кабелни уплътнители (щущери)	-	-

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
4.7.1	Производител	Да се посочи	Tosun
4.7.2	Страна на произход	Да се посочи	Китай
4.7.3	Тип	PG или еквивалентно както е показано на следващата фигура: 	PG или еквивалентно както е показано на следващата фигура: 
4.7.4	Материал	Полиамид или от друг подходящ пластмасов материал	Полиамид или от друг подходящ пластмасов материал
4.7.5	Категория на горимост, определена съгласно БДС EN 60695-11-10 или еквивалент	V-0 или по-добра	V-0
4.7.6	Защита срещу проникване на твърди тела и вода във вътрешността	min IP 44	IP 65
4.7.7	Съоръжаване	Щуцерите трябва да бъдат съоръжени с мембрана от неопрен или друг подходящ пластичен материал, която да осигурява прахо- и водонепроницаемост на обвивката преди монтирането на кабелните линии.	Щуцерите са съоръжени с мембрана от неопрен, която осигурява прахо- и водонепроницаемост на обвивката преди монтирането на кабелните линии.
4.7.8	Размер и брой	а) размер – мин. PG16 б) съгласно броя на електромерите	PG16, P48 съгласно броя на електромерите
4.8	Корозионна устойчивост на металните части	Всички вътрешни и външни метални части като резбови съединения и други части, изработени от плътен метал, трябва да бъдат устойчиви на корозия.	Всички вътрешни и външни метални части като резбови съединения и други части, изработени от плътен метал, са устойчиви на корозия.
4.9	Безопасност	а) Всички метални части, които по конструктивни причини излизат извън стените на обвивката или вътрешната врата, като: заключващи устройства (брави), болтове за фиксиране на скобите за закрепване, винтове, шпилки за пломбиране и т.н., през които се създава възможност за изнасяне на опасни стойности на приложеното напрежение, трябва да бъдат изолирани сигурно от активните части за обявеното напрежение на изолацията.	а) Всички метални части, които по конструктивни причини излизат извън стените на обвивката или вътрешната врата, като: заключващи устройства (брави), болтове за фиксиране на скобите за закрепване, винтове, шпилки за пломбиране и т.н., през които се създава възможност за изнасяне на опасни стойности на приложеното напрежение, са изолирани сигурно от активните части за обявеното напрежение на изолацията.

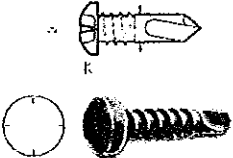
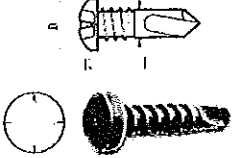
№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		б) Металните части по подточка „а“ по-горе трябва да бъдат решени конструктивно така, че да бъде изключена възможността да попаднат под напрежение.	б) Металните части по подточка „а“ по-горе са решени конструктивно така, че е изключена възможността да попаднат под напрежение.
4.10	Маркировка	Обвивките трябва да бъдат маркирани с информацията съгласно т. 6.1 от БДС EN 62208 или еквивалент, трайно, с ясни четливи надписи за наименованието или лого на производителя, обозначението на типа или идентификационния ѝ номер и с маркировката за рециклиране.	Обвивките са маркирани с информацията съгласно т. 6.1 от БДС EN 62208, трайно с ясни четливи надписи за наименованието или лого на производителя, обозначението на типа или идентификационния ѝ номер и с маркировката за рециклиране.

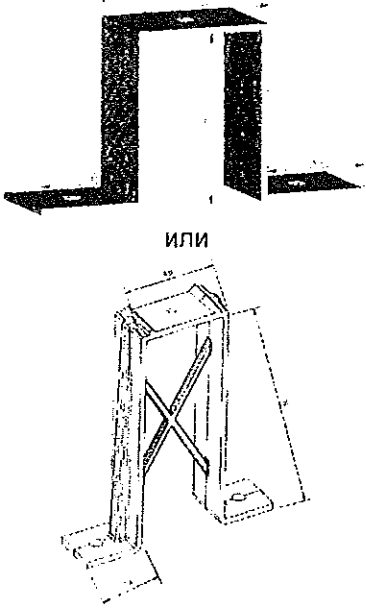
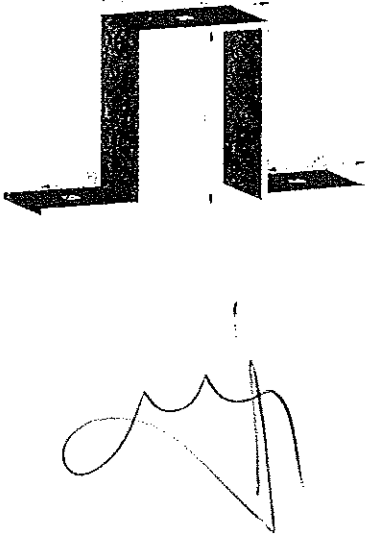
5. Технически характеристики на електрическото съоръжаване

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
5.1	РЕ и N шини	-	-
5.1.1	Производител	Да се посочи	Еми Електрик ЕООД
5.1.2	Страна на произход	Да се посочи	България
5.1.3	Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	Да се посочи	PEN-S1
5.1.4	Съответствие със стандарти	БДС 5063 или еквивалент	БДС 5063 или еквивалент
5.1.5	Материал	Си съгласно БДС 2059 или еквивалент	Си съгласно БДС 2059 или еквивалент
5.1.6	Електрическо съпротивление (съгласно т. 2.2 от БДС 5063)	max 0,01724 Ω	max 0,01724 Ω
5.1.7	Размери: ширина/дебелина	min 25/3 mm	min 25/3 mm

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
5.1.8	Изпълнение	<p>а) N шините трябва да бъдат изпълнени с дължина и отвори с диаметър Ø 6,5, в зависимост от броя на електромерите в съответната секция и три отвора с диаметър Ø 10,5 за неутралния проводник на захранващия кабел, за отклонението за свързване със заземителното устройство (заземителен кол със стоманена шина 40/4 mm) и за изходящия проводник към N шината на следващият модул.</p>	<p>а) N шините са изпълнени с дължина и отвори с диаметър Ø 6,5, в зависимост от броя на електромерите в съответната секция и три отвора с диаметър Ø 10,5 за неутралния проводник на захранващия кабел, за отклонението за свързване със заземителното устройство (заземителен кол със стоманена шина 40/4 mm) и за изходящия проводник към N шината на следващият модул.</p>
		<p>б) PE шините трябва да бъдат изпълнени с дължина и отвори с диаметър Ø 6,5, в зависимост от броя на електромерите в съответната секция и два отвора с диаметър Ø 10,5 за неутралния проводник от съседна N шина и за изходящия проводник към PE шината на следващото табло.</p>	<p>б) PE шините са изпълнени с дължина и отвори с диаметър Ø 6,5, в зависимост от броя на електромерите в съответната секция и два отвора с диаметър Ø 10,5 за неутралния проводник от съседна N шина и за изходящия проводник към PE шината на следващото табло.</p>
		<p>в) PE и N шините трябва да бъдат покрити с калай или с други подходящи метали или метални сплави с дебелина най-малко 20 µm.</p>	<p>в) PE и N шините са покрити с калай или с други подходящи метали или метални сплави с дебелина най-малко 20 µm.</p>
5.1.9	Съоръжаване	<p>а) Отворите с диаметър Ø 6,5 за нулевите проводници към електромерите и изходящите нулеви проводници (без крайните отвори за закрепване на PE и N шините към монтажната плоча) трябва да бъдат съоръжени с болтове M6 x 20 mm в комплект с гайка, 2 шайби и пружинна шайба.</p>	<p>а) Отворите с диаметър Ø 6,5 за нулевите проводници към електромерите и изходящите нулеви проводници (без крайните отвори за закрепване на PE и N шините към монтажната плоча) са съоръжени с болтове M6 x 20 mm в комплект с гайка, 2 шайби и пружинна шайба.</p>
		<p>б) Отворите с диаметър Ø 10,5 за свързване към неутралния проводник на захранващия кабел и отклонението за свързване със заземителното устройство (заземителен кол със стоманена шина 40/4 mm) трябва да бъдат съоръжени с болт M10 x 20 mm в комплект с гайка, 2 шайби и пружинна шайба.</p>	<p>б) Отворите с диаметър Ø 10,5 за свързване към неутралния проводник на захранващия кабел и отклонението за свързване със заземителното устройство (заземителен кол със стоманена шина 40/4 mm) са съоръжени с болт M10 x 20 mm в комплект с гайка, 2 шайби и пружинна шайба.</p>
		<p>д) Болтовите съединения, вкл. средствата срещу самоотвиване трябва да бъдат устойчиви на корозия.</p>	<p>д) Болтовите съединения, вкл. средствата срещу самоотвиване са устойчиви на корозия.</p>

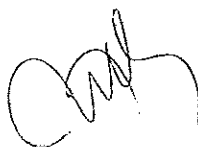
№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
5.2.2.2	Комутационни апарати на изходите на електромерите	а) За закрепването на комутационни апарати на изходите на електромерите, във всеки модул трябва да бъдат монтирани шини с DIN – профил за минимум 18 броя еднополюсни миниатюрни автоматични прекъсвач-разединители с ширина на полюс 18 mm	а) За закрепването на комутационни апарати на изходите на електромерите, във всеки модул са монтирани шини с DIN – профил за минимум 18 броя еднополюсни миниатюрни автоматични прекъсвач-разединители с ширина на полюс 18 mm
		б) Шините с DIN – профил трябва да бъдат сигурно закрепени с подходящи болтови съединения към фиксаторите (стойките), служещи за осигуряване на достъп до лостовете за управление (палците) на комутационните апарати при затворена вътрешна врата.	б) Шините с DIN – профил са сигурно закрепени с подходящи болтови съединения към фиксаторите (стойките), служещи за осигуряване на достъп до лостовете за управление (палците) на комутационните апарати при затворена вътрешна врата.
		в) Фиксаторите (стойките) трябва да бъдат закрепени към монтажната плоча със самопробивни винтове.	в) Фиксаторите (стойките) са закрепени към монтажната плоча със самопробивни винтове.
5.2.3	Средства за измерване	-	-
5.2.3.1	Електромери	а) За закрепването на електромерите трябва да бъдат разпробити отвори, според присъединителните размери (105/155 mm за еднофазни електромери и 150/230 mm за трифазни електромери), както е посочено по-долу във фигури 2, 4, 6, 9 и 12 за отделните разновидности на електромерните табла.	а) За закрепването на електромерите са разпробити отвори, според присъединителните размери (105/155 mm за еднофазни електромери и 150/230 mm за трифазни електромери), както е посочено по-долу във фигури 2, 4, 6, 9 и 12 за отделните разновидности на електромерните табла.
		б) ниво на монтаж на електромерите - минимална височина на горните разпробити отвори за монтаж на електромера – 650 mm - максимална височина на горните разпробити отвори за монтаж на електромера – 1950 mm	б) ниво на монтаж на електромерите са : - минимална височина на горните разпробити отвори за монтаж на електромера – 650 mm - максимална височина на горните разпробити отвори за монтаж на електромера – 1950 mm
5.2.3.2	Часовников тарифен превключвател	а) За закрепването на часовниковите тарифни превключватели трябва да бъдат монтирани шини с DIN – профил, както е посочено по-долу във фигури 2, 4, 6, 9 и 12 за отделните разновидности на електромерните табла.	а) За закрепването на часовниковите тарифни превключватели са монтирани шини с DIN – профил, както е посочено по-долу във фигури 2, 4, 6, 9 и 12 за отделните разновидности на електромерните табла.

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		б) Шините с DIN – профил трябва да бъдат фиксирани към монтажната плоча със самопробивни винтове.	б) Шините с DIN – профил са фиксирани към монтажната плоча със самопробивни винтове.
5.2.4	РЕ и N шини	а) РЕ и N шините трябва да бъдат закрепени стабилно върху монтажната плоча посредством устойчиви на корозия болтови съединения (за целта не трябва да бъдат използвани самопробивни винтове). б) Светлото разстояние между монтажната плоча и шините трябва да бъде 25 mm.	а) РЕ и N шините са закрепени стабилно върху монтажната плоча посредством устойчиви на корозия болтови съединения (за целта не трябва да бъдат използвани самопробивни винтове). б) Светлото разстояние между монтажната плоча и шините е 25 mm.
5.2.5	DIN - шина	-	-
5.2.5.1	Производител	Да се посочи	Сонико
5.2.5.2	Страна на произход	Да се посочи	България
5.2.5.3	Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	Да се посочи	1011.193
5.2.5.4	Съответствие със стандарти	DIN 46277 P3 или еквивалент	DIN 46277 P3
5.2.5.5	Материал	Стомана, защитена от корозия чрез горещо поцинковане или друго еквивалентно антикорозионно покритие	Стомана, защитена от корозия чрез горещо поцинковане.
5.2.5.6	Размери	35x7,5 mm	35x7,5 mm
5.2.6	Самопробивни винтове	-	-
5.2.6.1	Производител	Да се посочи	Tecfi
5.2.6.2	Страна на произход	Да се посочи	Италия
5.2.6.3	Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	Да се посочи	Самопробивен винт с лещовидна глава/ Референтен номер 02114213
5.2.6.4	Съответствие със стандарти	DIN 7504 N или еквивалент	DIN 7504 N
5.2.6.5	Конструкция	Винтове с кръстат шлиц PH, както са показани на следващите фигури: 	Винтове с кръстат шлиц PH, както са показани на следващите фигури: 
5.2.6.6	Материал	Стомана, защитена от корозия чрез горещо поцинковане или друго еквивалентно антикорозионно покритие	Стомана, защитена от корозия чрез горещо поцинковане.
5.2.6.7	Размери: d/L	4,2/13 mm	4,2/13 mm

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
5.2.7	Фиксатори (стойки)	а) Фиксаторите (стойките) трябва да са изработени от подходящ устойчив на корозия метал или метална сплав с лентовидна форма с широчина min 30 mm и дебелина min 2 mm или изработени от подходящ пластмасов материал, подсилен против деформация с ширина от min 20 mm и с дебелина от min 2,5 mm.	а) Фиксаторите (стойките) трябва да са изработени от подходящ устойчив на корозия метал или метална сплав с лентовидна форма с широчина min 30 mm и дебелина min 2 mm или изработени от подходящ пластмасов материал, подсилен против деформация с ширина от min 20 mm и с дебелина от min 2,5 mm.
		б) Фиксаторите (стойките) трябва да бъдат с П-образна форма и размери съответстващи на една от двете показани по-долу скици:	б) Фиксаторите (стойките) трябва да бъдат с П-образна форма и размери съответстващи на една от двете показани по-долу скици:
		 <p>или</p> 	
в) Височината на фиксатора "Н" трябва да бъде определена в зависимост от разстоянието между монтажната плоча и вътрешната врата, както е посочено в т. 5.2.2.2 б), във връзка с изискването за осигуряване на достъп до лостовете за управление на комутационните апарати на изходите на електромерите.	в) Височината на фиксатора "Н" е определена в зависимост от разстоянието между монтажната плоча и вътрешната врата, както е посочено в т. 5.2.2.2 б), във връзка с изискването за осигуряване на достъп до лостовете за управление на комутационните апарати на изходите на електромерите.		

6. Технически характеристики на опроводяването

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
6.1	Главни вериги	-	-



80

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
6.1.1	Фазови вериги	<ul style="list-style-type: none"> От изхода на главен автоматичен триполюсен прекъсвач до клемните съединения на комутационните апарати на входовете на електромерите. За захранване на товарите прекъсвачи се използва захранващ гребен От клемните съединения на изходите на комутационните апарати на входовете на електромерите до клемното съединение за началата на токовите вериги на електромерите; От клемното съединение за изходите на токовите вериги на електромерите до клемните съединения на комутационните апарати на изходите на електромерните табла. 	<ul style="list-style-type: none"> От изхода на главен автоматичен триполюсен прекъсвач до клемните съединения на комутационните апарати на входовете на електромерите. За захранване на товарите прекъсвачи се използва захранващ гребен От клемните съединения на изходите на комутационните апарати на входовете на електромерите до клемното съединение за началата на токовите вериги на електромерите; От клемното съединение за изходите на токовите вериги на електромерите до клемните съединения на комутационните апарати на изходите на електромерните табла.
6.1.2	Неутрални вериги	От N шините до клемното съединение за неутралните проводници на електромерите. Схемата трябва да бъде изпълнена с „Работна нула“ 10 mm ² .	От N шините до клемното съединение за неутралните проводници на електромерите. Схемата е изпълнена с „Работна нула“ 10 mm ² .
6.1.3	Проводници	<ul style="list-style-type: none"> 10 mm² Cu - за главните вериги на електромерите с номинален ток 50A; 16 mm² Cu- за главните вериги на потребители с разрешена мощност $P \geq 50kW$; и 25 mm² Cu - за главните вериги (отделна захранваща линия за всеки модул) свързващи главния автоматичен прекъсвач и захранващия гребен. 	<ul style="list-style-type: none"> 10 mm² Cu - за главните вериги на електромерите с номинален ток 50A; 16 mm² Cu- за главните вериги на потребители с разрешена мощност $P \geq 50kW$; и 25 mm² Cu - за главните вериги (отделна захранваща линия за всеки модул) свързващи главния автоматичен прекъсвач и захранващия гребен.
6.1.3.1	Производител	Да се посочи	Ebion Kablo
6.1.3.2	Страна на произход	Да се посочи	Турция
6.1.3.3	Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	Да се посочи	H07V-R 1x10, H07V-R 1x16, H07V-R 1x25
6.1.3.4	Съответствие със стандарти и наредби	БДС EN 50525-2-31 или еквивалент; Наредба за СНН	БДС EN 50525-2-31 Наредба за СНН
6.1.3.5	Кодово означение	H07V-R или еквивалент	H07V-R
6.1.3.6	Обявено напрежение, U ₀ /U	450/750 V	450/750 V
6.1.3.7	Клас на гъвкавост на токопроводимото жило съгласно БДС EN 60228	2	2

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
6.1.3.8	Номинално напречно сечение на токопроводимото жило	10 mm ² / Cu	10 mm ² / Cu
6.1.3.9	Електрическо съпротивление на токопроводимото жило 10 mm ² Cu, при температура на кабела 20°C	max 1,83 Ω/km	1,83 Ω/km
6.1.3.10	Изолация	Поливинилхлориден пластификат (да се посочи тип)	Поливинилхлориден пластификат T12
6.1.3.10a	Дебелина на изолацията – предписана стойност	1,0 mm	1,0 mm
6.1.3.10b	Среден външен диаметър: • долна граница • горна граница	5,6 mm 6,7 mm	6,3 mm
6.1.3.10c	Минимално електрическо съпротивление на изолацията при 70°C	0,0067 MΩ.km	0,0067 MΩ.km
6.1.3.10d	Цвят: • Фазови проводници • Неутрални проводници	Черен Светлосин	Черен Светлосин
6.1.3.11	Максимална температура на токопроводимото жило при нормална експлоатация	70°C	70°C
6.1.3.12	Маркировка	Съгласно т.6 от БДС EN 50525-1 или еквивалент и инициалите „СЕ”	Съгласно т.6 от БДС EN 50525-1 или еквивалент и инициалите „СЕ”
6.1.4	Арматура	-	-
6.1.4.1	Фазови вериги	Кабелни крайници без изолация с дължина: • 20 mm към клемните съединения на електромерите; и • 12 mm към клемните съединения на комутационните апарати.	Кабелни крайници без изолация с дължина: • 20 mm към клемните съединения на електромерите; и • 12 mm към клемните съединения на комутационните апарати.

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
6.1.4.2	Неутрални вериги	<ul style="list-style-type: none"> Медни тръбни кабелни накрайници (кабелни обувки) от пресов тип с метално покритие към РЕ и N шините; и Кабелни накрайници без изолация с дължина 20 mm към клемното съединение за неутралните проводници на електромерите. 	<ul style="list-style-type: none"> Медни тръбни кабелни накрайници (кабелни обувки) от пресов тип с метално покритие към РЕ и N шините; и Кабелни накрайници без изолация с дължина 20 mm към клемното съединение за неутралните проводници на електромерите.
6.1.4.3	Кабелни накрайници без изолация	-	-
6.1.4.3a	Страна на произход	Да се посочи	Германия
6.1.4.3b	Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	Да се посочи	
6.1.4.3c	Съответствие със стандарти	DIN 46228-1 или еквивалент	DIN 46228-1
6.1.4.3d	Сечение	10 mm ²	10 mm ²
6.1.4.3e	Материал	Cu	Cu
6.1.4.3f	Покритие	Калай	Калай
6.1.4.4	Кабелни обувки	-	-
6.1.4.4a	Страна на произход	Да се посочи	Германия
6.1.4.4b	Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	Да се посочи	KUV
6.1.4.4c	Съответствие със стандарти	DIN 46235 или еквивалент	DIN 46235
6.1.4.4d	Сечение	В зависимост от сечението на проводника	В зависимост от сечението на проводника
6.1.4.4e	Материал	Cu	Cu
6.1.4.4f	Покритие	Калай или други подходящи метали или метални сплави с дебелина min 3 µm.	Калай с дебелина min 3 µm.
6.2	Помощни вериги	-	-
6.2.1	Верига за захранване на часовниковия тарифен превключвател	<ul style="list-style-type: none"> От входящата токова клема на най-близкия електромер; и от N шината 	<ul style="list-style-type: none"> От входящата токова клема на най-близкия електромер; и от N шината
6.2.2	Верига за управление на тарифните регистри на електромерите	От клемовото съединение на канала за управление на часовниковия тарифен превключвател последователно до всички входове за управление на тарифните регистри на електромерите	От клемовото съединение на канала за управление на часовниковия тарифен превключвател последователно до всички входове за управление на тарифните регистри на електромерите
6.2.3	Проводници	-	-
6.2.3.1	Производител	Да се посочи	Eblon Kablo
6.2.3.2	Страна на произход	Да се посочи	Турция

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
6.2.3.3	Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	Да се посочи	H07V-U
6.2.3.4	Съответствие със стандарти и наредби	БДС EN 50525-2-31 или еквивалент; Наредба за СНН	БДС EN 50525-2-31, Наредба за СНН
6.2.3.5	Кодово означение	H07V-U или еквивалент	H07V-U
6.2.3.6	Обявено напрежение, U ₀ /U	450/750 V	450/750 V
6.2.3.7	Клас на гъвкавост на токопроводимото жило съгласно БДС EN 60228	1	1
6.2.3.8	Номинално напречно сечение на токопроводимото жило	1,5 mm ²	1,5 mm ²
6.1.3.9	Електрическо съпротивление на токопроводимото жило при температура на кабела 20°C	max 12,1 Ω/km	12,1 Ω/km
6.2.3.10	Изолация	Поливинилхлориден пластификат (да се посочи типа)	Поливинилхлориден пластификат T12
6.2.3.10a	Дебелина на изолацията – предписана стойност	0,7 mm	0,7 mm
6.2.3.10b	Среден външен диаметър: • долна граница • горна граница	2,6 mm 3,2 mm	2,9 mm
6.2.3.10c	Минимално електрическо съпротивление на изолацията при 70°C	0,011 MΩ.km	0,011 MΩ.km
6.2.3.10d	Цвят: • Фазови проводници • Неутрални проводници • Управление на тарифите	Черен Светлосин Кафяв	Черен Светлосин Кафяв
6.2.3.11	Максимална температура на токопроводимото жило при нормална експлоатация	70°C	70°C
6.2.3.12	Маркировка	Съгласно т.6 от БДС EN 50525-1 или еквивалент и инициалите „СЕ“	Съгласно т.6 от БДС EN 50525-1
6.3	Изпълнение	-	-

Сид



84

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
6.3.1	Опроводяване на електромерите	а) Отделните разновидности на електромерните табла трябва да бъдат доставени с опроводени главни вериги за съответния брой и вид електромери, както е посочено по-долу на фигури 2, 4, 6, 9 и 12	а) Отделните разновидности на електромерните табла са доставени с опроводени главни вериги за съответния брой и вид електромери, както е посочено по-долу на фигури 2, 4, 6, 9 и 12
		б) За осигуряване на възможност за свързване на компактни (малогабаритни) електромери, проводниците към клемовите блокове на електромерите трябва да се изпълнят с минимум 50 mm по-дълги краища спрямо необходимите дължини за посочените по-долу на фигури 2, 4, 6, 9 и 12 габаритни размери.	б) За осигуряване на възможност за свързване на компактни (малогабаритни) електромери, проводниците към клемовите блокове на електромерите се изпълнят с минимум 50 mm по-дълги краища спрямо необходимите дължини за посочените по-долу на фигури 2, 4, 6, 9 и 12 габаритни размери.
		в) Началата на главните вериги трябва да бъдат свързани към размножителните клеми по начин, при който се осигурява симетрично разпределение на електрическите товари.	в) Началата на главните вериги са свързани към размножителните клеми по начин, при който се осигурява симетрично разпределение на електрическите товари.
6.3.2	Опроводяване на часовниковия тарифен превключвател и управлението на тарифните регистри	Всички разновидности на електромерните табла трябва да бъдат доставени с опроводени помощни вериги – захранваща верига и верига за управление на тарифните регистри.	Всички разновидности на електромерните табла са доставени с опроводени помощни вериги – захранваща верига и верига за управление на тарифните регистри.
6.3.3	Маркировка на проводниците	а) Краищата на проводниците от главните и помощните вериги трябва да бъдат маркирани съгласно т. 7.6.5.1 от БДС EN 60439-1 или еквивалент.	а) Краищата на проводниците от главните и помощните вериги са маркирани съгласно т. 7.6.5.1 от БДС EN 60439-1 или еквивалент.
		б) Маркировката трябва да определя еднозначно принадлежността на проводниците към съответната верига.	б) Маркировката определя еднозначно принадлежността на проводниците към съответната верига.
6.3.4	Прокарване на сноповете проводници	а) Отделните снопове проводници трябва да бъдат положени в кабелни канали с капак.	а) Отделните снопове проводници са положени в кабелни канали с капак.
		в) Изходящите проводници след автоматичните прекъсвачи, не трябва да преминават през кабелни канали с входящи проводници към клемите на електромера или към автоматичните прекъсвачи.	в) Изходящите проводници след автоматичните прекъсвачи, не преминават през кабелни канали с входящи проводници към клемите на електромера или към автоматичните прекъсвачи.

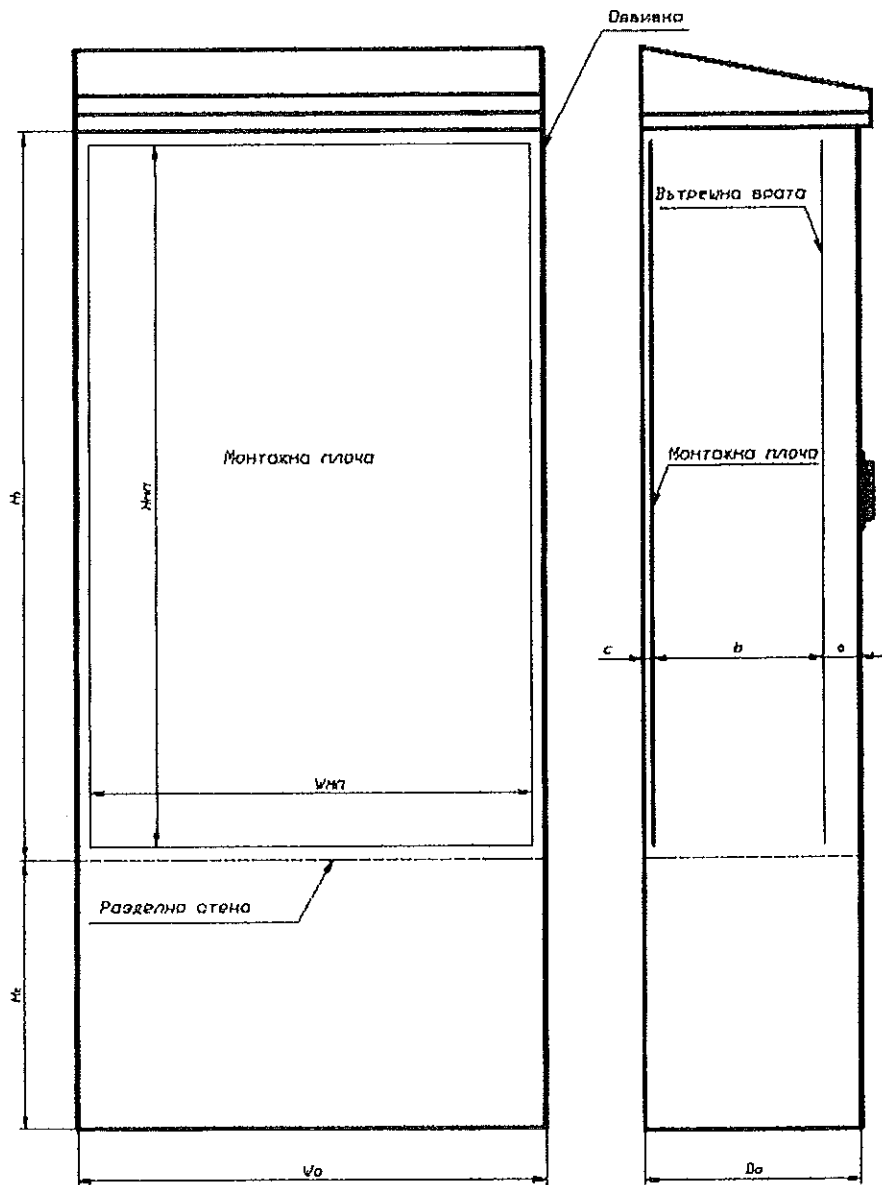
№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		г) Кабелните канали трябва да бъдат фиксирани към монтажната плоча със самопробивни винтове.	г) Кабелните канали са фиксирани към монтажната плоча със самопробивни винтове.
		д) Препоръчително е: - кабелните канали в лявата част на таблата да се използват за свързване на РЕ и N шините; - кабелните канали в дясната част на таблата – за изходящите линии след миниатюрните автоматични прекъсвачи към апартаментите; - кабелните канали в средата за проводниците между миниатюрните товари прекъсвачи, електромерите, до миниатюрните автоматични прекъсвачи, включително и неутралните проводници - за захранване на модули 12М без ГП ,6М без джоб и 4Т без джоб да се използват кабелните канали в лявата част на таблата	д) Предвидено е: - кабелните канали в лявата част на таблата да се използват за свързване на РЕ и N шините; - кабелните канали в дясната част на таблата – за изходящите линии след миниатюрните автоматични прекъсвачи към апартаментите; - кабелните канали в средата за проводниците между миниатюрните товари прекъсвачи, електромерите, до миниатюрните автоматични прекъсвачи, включително и неутралните проводници - за захранване на модули 12М без ГП ,6М без джоб и 4Т без джоб да се използват кабелните канали в лявата част на таблата

7. Други технически характеристики и изисквания

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
7.1	Фирмена табелка/табелки	Съгласно т. 5.1 на БДС EN 60439-1 или еквивалент, поставена/и на видимо място от външната страна на електромерното табло	Съгласно т. 5.1 на БДС EN 60439-1 , поставена/и на видимо място от външната страна на електромерното табло

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
7.2	Табели за безопасност	<p>а) От външната челна страна на външните врати и на вътрешната врата на електромерното табло трябва да бъдат поставени табели за безопасност от самозалепващо фолио с графични символи и цветове съгласно ISO 3864-1, ISO 3864-2, ISO 3864-3 или еквиваленти, и текст, както е показано на фигурата по-долу:</p>  <p>б) Табелата за безопасност на външната врата трябва да бъде залепена на гладка повърхност</p>	<p>а) От външната челна страна на външните врати и на вътрешната врата на електромерното табло са поставени табели за безопасност от самозалепващо фолио с графични символи и цветове съгласно ISO 3864-1, ISO 3864-2, ISO 3864-3 или еквиваленти, и текст, както е показано на фигурата по-долу:</p>  <p>б) Табелата за безопасност на външната врата е залепена на гладка повърхност</p>
7.2.1	Цетове:	-	-
7.2.1a	жълт	RAL 1003	RAL 1003
7.2.1b	черен	RAL 1003	RAL 1003
7.2.1c	бял	RAL 9003	RAL 9003
7.2.2	Основни размери:	-	-
7.2.2a	a	74 mm	74 mm
7.2.2b	b	105 mm	105 mm
7.3	Опаковка, съхранение и транспортиране	а) За предпазване от вредни въздействия по време на съхранение и транспортиране електромерните табла трябва да бъдат поставени в подходяща опаковка.	а) За предпазване от вредни въздействия по време на съхранение и транспортиране електромерните табла са поставени в подходяща опаковка.
		б) Опакованите електромерни табла трябва да бъдат превозвани в закрити транспортни средства.	б) Опакованите електромерни табла се превозвани в закрити транспортни средства.

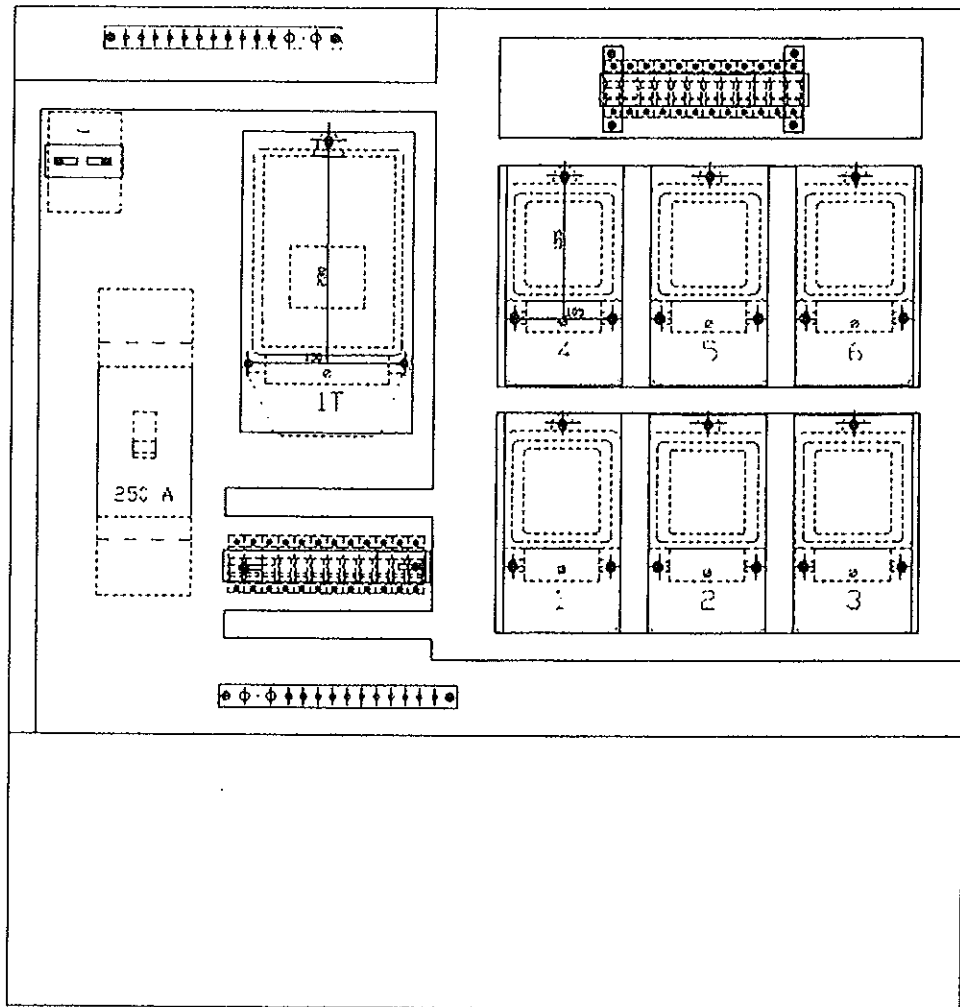
№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
7.4	Еднолинейна схема на електромерното табло	От влагоустойчив материал, трайно фиксирана от вътрешната страна на вратата.	От влагоустойчив материал, трайно фиксирана от вътрешната страна на вратата.
7.5	Експлоатационна дълготрайност	min 30 години	30 години



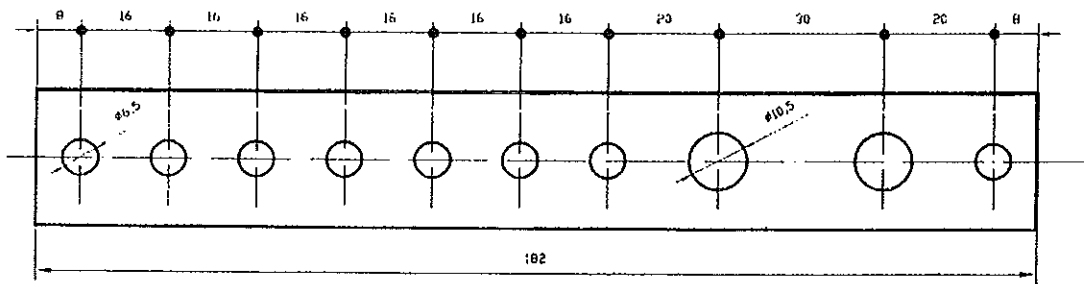
Фигура 1 – Механична конструкция на електромерно табло – основни размери

Handwritten signature

8. Електромерни табла за директно измерване
 8.1 Електромерно табло за директно измерване, 6М



Фигура 2 – Електромерно табло за директно измерване, 6М – разположение на апаратите



Фигура 3 – РЕ и N шина

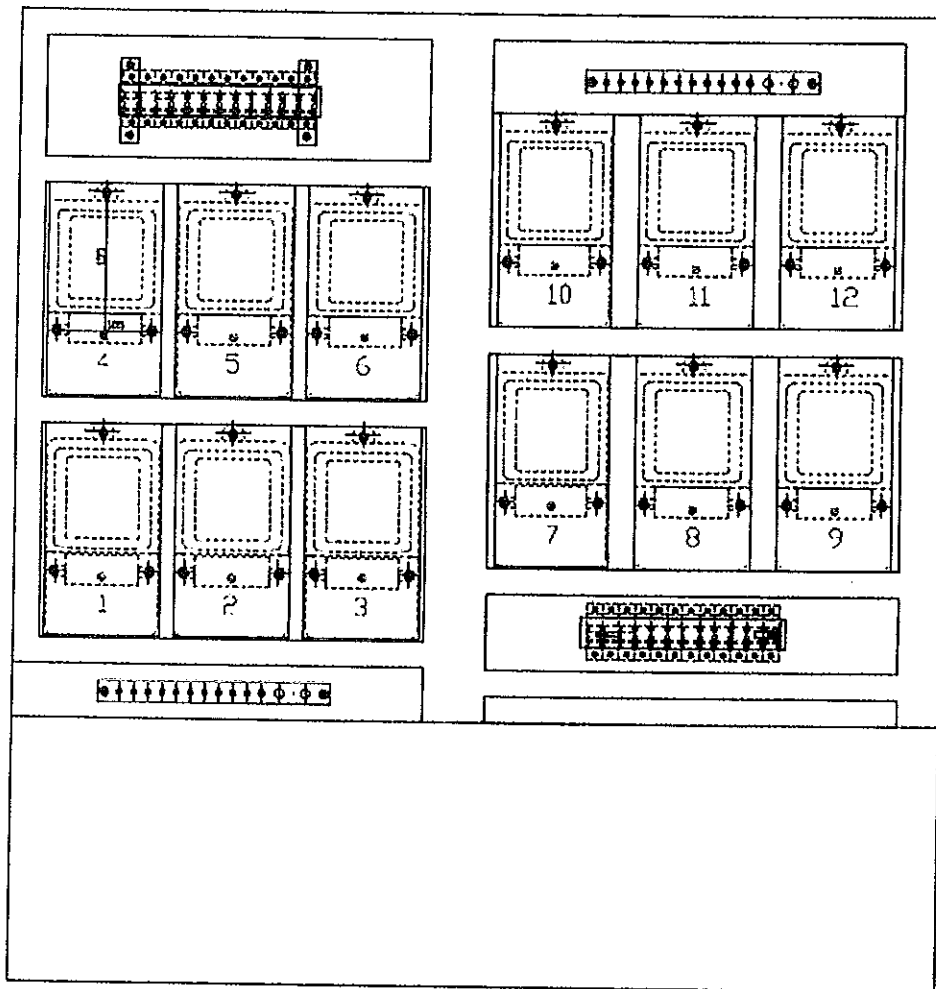
Handwritten signature

Handwritten number 88

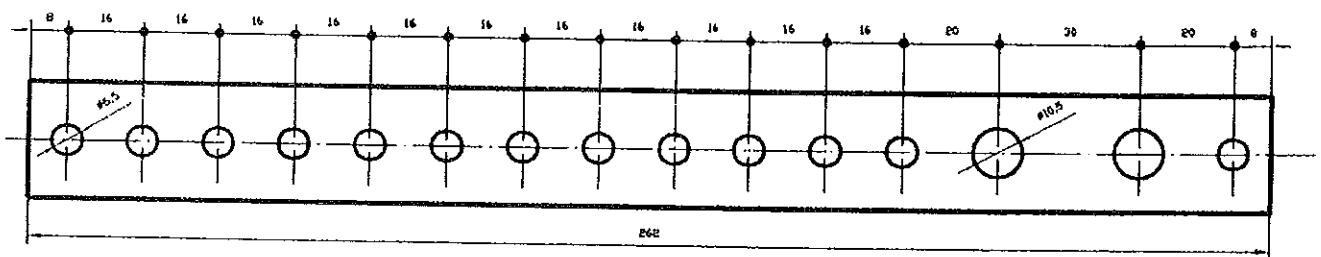
Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 24 3501		Да се посочи	
Наименование на материала		Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 6М	
Съкратено наименование на материала		SMC ET, за директно измерване, за жил.сгради 6М	
№ по ред	Технически параметри и характеристики	Изискване	Гарантирано предложение
8.1.1	Брой на фазите	3	3
8.1.2	Номинален ток на входа	max 250 A	250 A
8.1.3	Коефициент на едновременност	1	1
8.1.4	Обвивка	-	-
8.1.4.1	Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	Да се посочи	SKRD400/800/1 + SKRD800/800/1 + 2xNDC400 + 2xNDC800
8.1.4.2	Конструктивни общи размери на конструкцията съгласно фигура 1	-	-
8.1.4.2a	H _o	min 1200 mm	1350
8.1.4.2b	W _o	min 1050 mm	1200
8.1.4.2c	D _o	min 220 mm	250
8.1.4.2d	a	min 40 mm	50
8.1.4.2e	b	min 165 mm	180
8.1.4.2f	c	min 10 mm	20
8.1.4.2g	H ₁ – височина на модула, виж фиг.1(без покрив)	min 800 mm	850
8.1.4.2h	H ₂ – височина на кабелен джоб, виж фиг.1	min 400 mm	500
8.1.5	Ключове от първо ниво за халф-цилиндрите за патроните за външните врати съгласно т. 4.2.12	7 бр.	7 бр.
8.1.6a	N шина	съгласно т. 5.1 по-горе и фигура 3.	съгласно т. 5.1 по-горе и фигура 3.
8.1.6b	PE шина	съгласно т. 5.1 по-горе и фигура 3.	съгласно т. 5.1 по-горе и фигура 3.
8.1.7	Позициониране на електрическото съоръжаване върху монтажната плоча	Трябва да бъдат монтирани две DIN шини - в горния и долния край, за по най-малко 9 миниатюрни еднополюсни товари входящи (и съответно, автоматични изходящи) прекъсвач-разединители. Съгласно фигура 2.	Монтирани са две DIN шини - в горния и долния край, за по най-малко 9 миниатюрни еднополюсни товари входящи (и съответно, автоматични изходящи) прекъсвач-разединители. Съгласно фигура 2.
8.1.8	Закрепване на електрическото съоръжаване върху монтажната плоча	Съгласно т. 5.2 по-горе	Съгласно т. 5.2 по-горе

№ по ред	Технически параметри и характеристики	Изискване	Гарантирано предложение
8.1.9	Опроводяване	Съгласно т. 6 по-горе и фигура 2 за 6 еднофазни и един трифазен електромер и един часовников тарифен превключвател	Съгласно т. 6 по-горе и фигура 2 за 6 еднофазни и един трифазен електромер и един часовников тарифен превключвател
8.1.10	Общо тегло, kg	Да се посочи	68

8.2 Електромерно табло за директно измерване, 12М без ГП



Фигура 4 – Електромерно табло за директно измерване, 12М без главен прекъсвач – разположение на апаратите

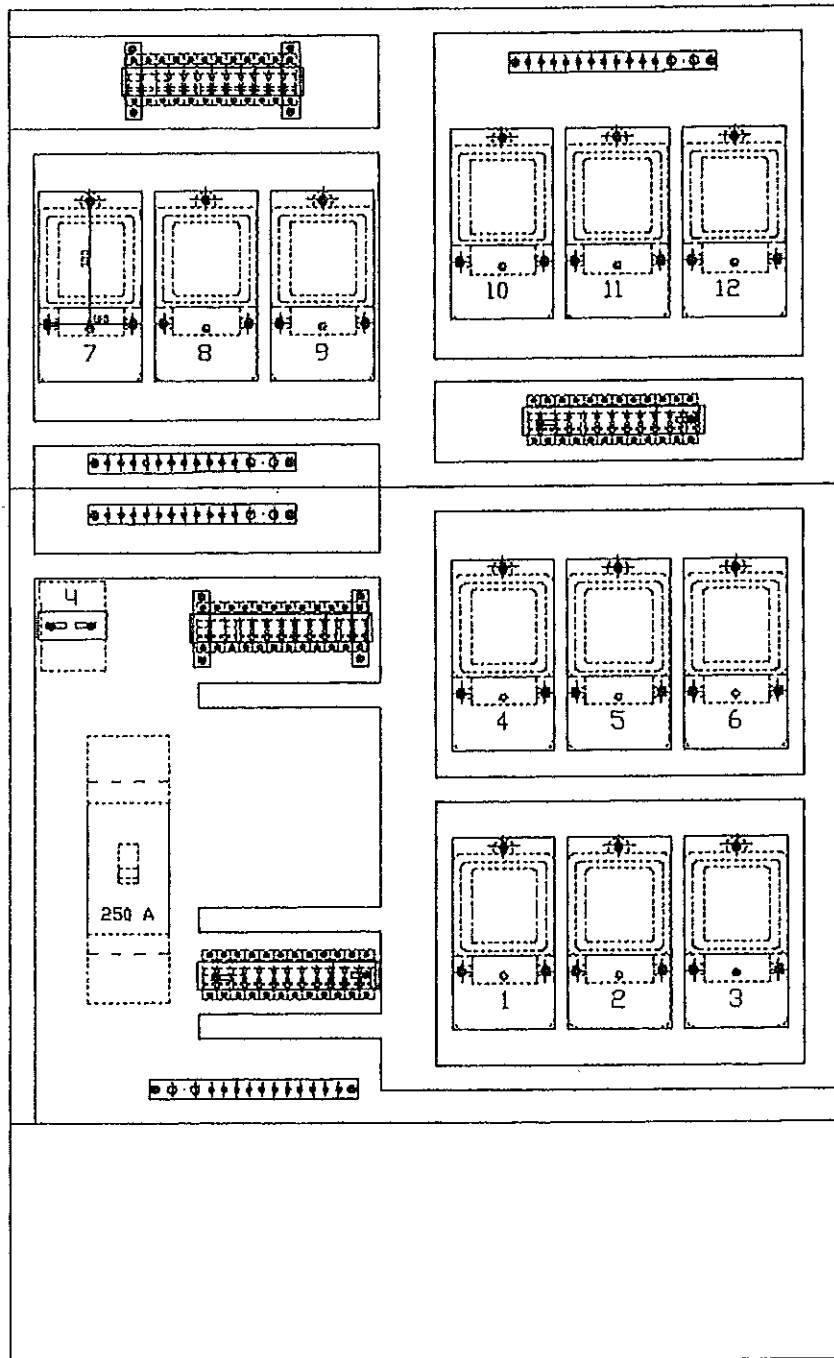


Фигура 5 – PE и N шина

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 24 3502		Да се посочи	
Наименование на материала		Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 12М без главен прекъсвач	
Съкратено наименование на материала		SMC ET, за директно измерване, за жил.сгради 12М без ГП	
№ по ред	Технически параметри и характеристики	Изискване	Гарантирано предложение
8.2.1	Брой на фазите	3	3
8.2.2	Номинален ток на входа	max 250 A	250 A
8.2.3	Коефициент на едновременност	1	1
8.2.4	Обвивка	-	-
8.2.4.1	Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	Да се посочи	SKRD800/800/1 + SKRD260/800/1 + 2xNDC800 + 2xNDC260
8.2.4.2	Конструктивни общи размери на конструкцията съгласно фигура 1	-	-
8.2.4.2a	H ₀	min 1200 mm	1350
8.2.4.2b	W ₀	min 1050 mm	1060
8.2.4.2c	D ₀	min 220 mm	250
8.2.4.2d	a	min 40 mm	50
8.2.4.2e	b	min 165 mm	180
8.2.4.2f	c	min 10 mm	20
8.2.4.2g	H ₁ – височина на модула, виж фиг.1(без покрив)	min 800 mm	850
8.2.4.2h	H ₂ – височина на кабелен джоб, виж фиг.1	min 400 mm	500
8.2.5	Ключове от първо ниво за халф-цилиндрите за патроните за външните врати съгласно т. 4.2.12	12 бр.	12 бр.
8.2.6a	N шина	съгласно т. 5.1 по-горе и фигура 5.	съгласно т. 5.1 по-горе и фигура 5.
8.2.6b	PE шина	съгласно т. 5.1 по-горе и фигура 5.	съгласно т. 5.1 по-горе и фигура 5.
8.2.7	Позициониране на електрическото съоръжаване върху монтажната плоча	Трябва да бъдат монтирани две DIN шини - в горния и долния край, за по най-малко 12 миниатюрни еднополюсни товари входящи (и съответно, автоматични изходящи) прекъсвач-разединители. Съгласно фигура 4.	Монтирани са две DIN шини - в горния и долния край, за по най-малко 12 миниатюрни еднополюсни товари входящи (и съответно, автоматични изходящи) прекъсвач-разединители. Съгласно фигура 4.
8.2.8	Закрепване на електрическото съоръжаване върху монтажната плоча	Съгласно т. 5.2 по-горе	Съгласно т. 5.2 по-горе

№ по ред	Технически параметри и характеристики	Изискване	Гарантирано предложение
8.2.9	Опроводяване	Съгласно т. 6 по-горе и фигура 4 за 12 еднофазни електромера	Съгласно т. 6 по-горе и фигура 4 за 12 еднофазни електромера
8.2.10	Общо тегло, kg	Да се посочи	85

8.3 Електромерно табло за директно измерване, 12М



Фигура 6 – Електромерно табло за директно измерване, 12М – разположение на апаратите

прегледа уведомлението с констатациите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за недостатъци (дефекти) на стоката и да го уведоми писмено (по факс или на електронна поща) за това дали приема констатациите - съответно предложеният начин за отстраняване на недостатъците (дефектите) или не ги приема. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да изпълни задължението си за уведомяване по предходното изречение в срок до **1 /един/ работен ден** от датата на получаване на уведомлението на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за резултатите от входящия контрол. В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не уведоми **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за решението си относно констатациите от входящия контрол в срока по предходното изречение, се счита, че не ги приема, вследствие на което **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** пристъпва към съставянето на констативен протокол по ал. 3. В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приеме констатациите и предложенията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, констативен протокол по ал. 3 не се съставя, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да отстрани констатираните недостатъци (дефекти) в срок до **15 /петнадесет/ календарни дни**, считано от датата на писменото им приемане. В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не приеме констатациите и предложенията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, последният го уведомява писмено за дата, час и място за съставяне на констативен протокол по ал. 3. Писменото уведомление за съставянето на констативен протокол по ал. 3 се изпраща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** не по-късно от **3 (три) дни** преди посочената в уведомлението дата за съставяне на протокола.

(3) При отказ на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да приеме констатациите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** относно недостатъците (дефектите) на стоката и начина на тяхното отстраняване по предходната алинея, страните по договора съставят и подписват **констативен протокол**, в който се описват установените недостатъци, начинът и срокът за тяхното отстраняване. Срокът за отстраняване на недостатъците (дефектите) на стоката не може да бъде по-дълъг от **15 /петнадесет/ календарни дни**.

(4) Неявявяването на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за съставяне и подписване на констативния протокол по предходната алинея не го освобождава от отговорност. В този случай констативният протокол се съставя само от представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и се изпраща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по факс или електронна поща за изпълнение. В този случай срокът за отстраняване на недостатъците, посочен в констативния протокол, започва да тече от датата на изпращането на протокола на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

(5) При съставянето на констативния протокол по ал. 3, респективно по ал. 4, страните отчитат уговореното в т. 5.3. от договора.

5.3. При установяване на недостатъци (дефекти) на стоката по реда на т. 5.2. или т. 6.5. от договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има следните алтернативни права:

1. да иска замяна на дефектната или неотговаряща на изискванията стока с нова за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**; или

2. да задържи стоката и да иска отбив от цената; или

3. да откаже да приеме стоката или да върне приетата, но дефектна или неотговаряща на изискванията стока, съответно да не я заплати или ако вече е заплатена, да иска връщането на платената за нея цена.

5.4. При доставка на дефектна стока или стока, която не отговаря на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, констатирано в съответствие с т. 5.2. или т. 6.5., и в случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не отстрани недостатъците, съответно не замени дефектната стока с качествена в уговорените срокове, то **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да предприеме действия за отстраняване на недостатъците от трета страна или да ги отстрани сам, за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. В този случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право на неустойката по т. 7.2.

5.5. В случаите на т. 5.3., **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да приеме неотговарящата на изискванията или дефектна стока на отговорно пазене, като вземе всички възможни мерки за безопасното ѝ съхранение за максимален срок от **1 (един) месец**.

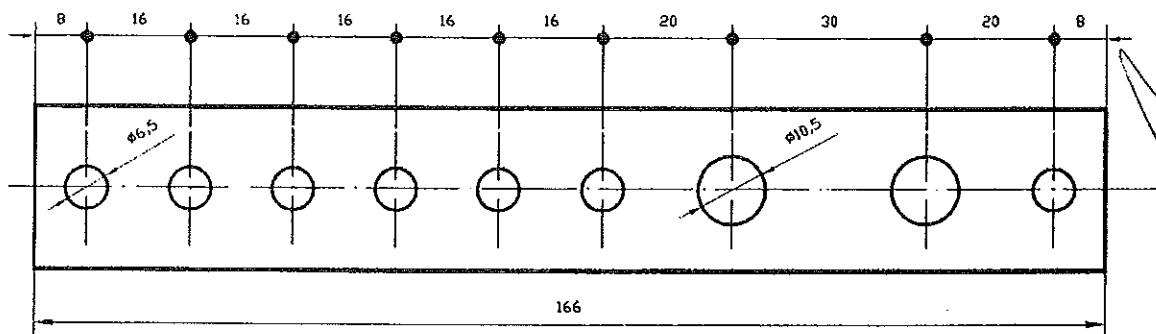
5.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен, съгласно условията на този договор, да изплати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** договорената цена за поръчаната, реално доставена и приета стока.

5.7. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** приема изпълнението на дейност по договора за обществена поръчка, за която **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е сключил договор за подизпълнение, в присъствието на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и на подизпълнителя.

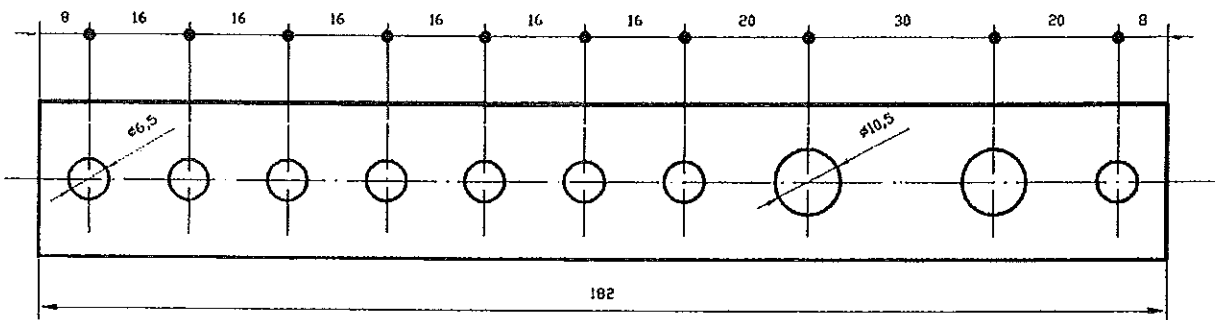
5.8. При приемането на работата **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да представи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** доказателства, че договорът за подизпълнение е прекратен, или работата или част от нея не е извършена от подизпълнителя.

6. ГАРАНЦИИ И РЕКЛАМАЦИИ

6.1. При подписване на настоящия договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** представя гаранция за изпълнение на стойност от (.....) лева под формата на **паричен депозит** по сметка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, както следва: SWIFT (BIC): UNCRBGSF; Банкова сметка (IBAN) в лева: BG 43 UNCR 7630 1002 ERPBUL; при банка: «Уникредит Булбанк» АД или под формата на безусловна и неотменяема банкова гаранция или застраховка, която обезпечават изпълнението чрез покритие на отговорността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, издадена в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, със срок на валидност /...../ месеца.



Фигура 7 – РЕ и N шина, горен модул



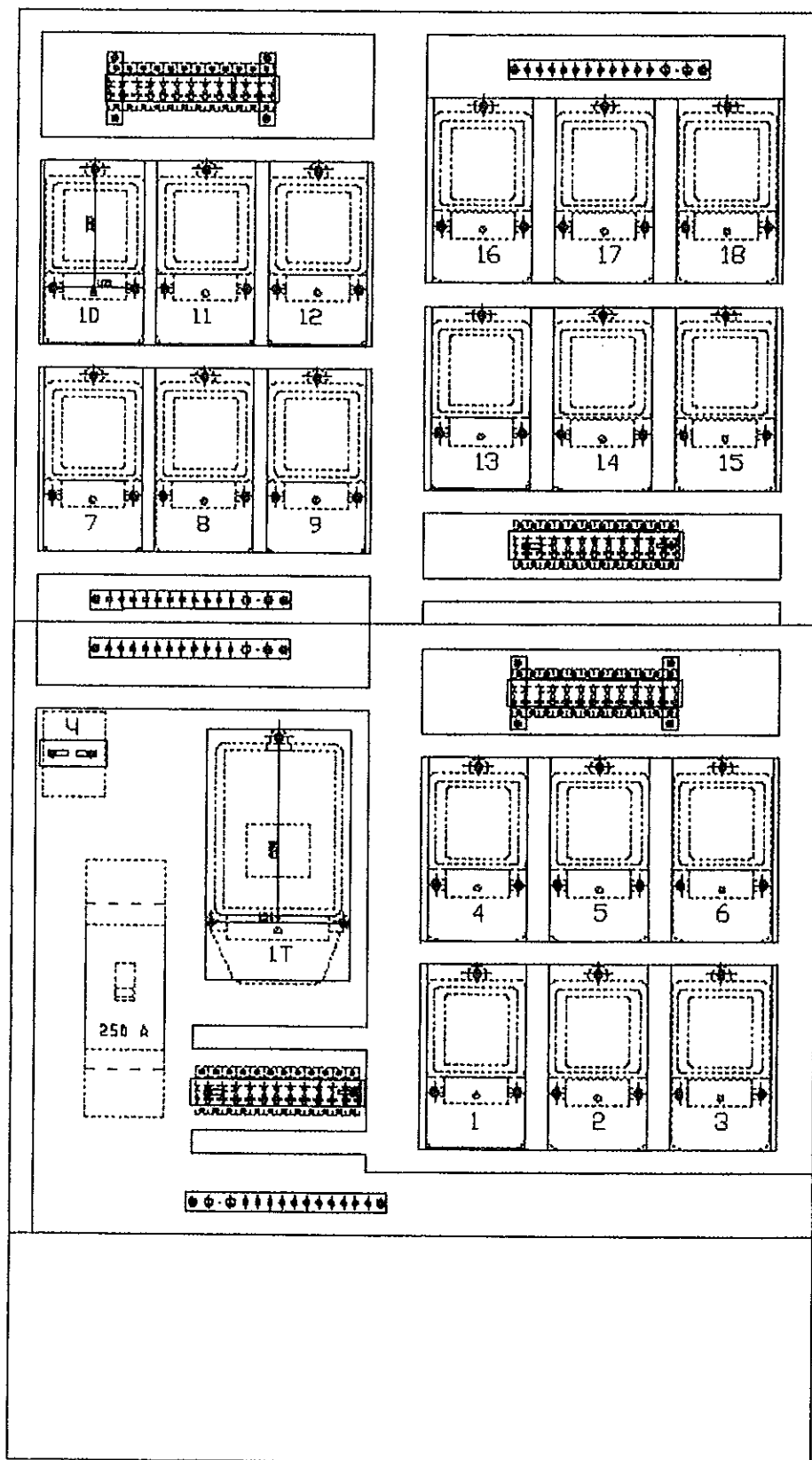
Фигура 8 – РЕ и N шина, долен модул

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 24 3503		Да се посочи	
Наименование на материала		Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 12М	
Съкратено наименование на материала		SMC ET, за директно измерване, за жил.сгради 12М	
№ по ред	Технически параметри и характеристики	Изискване	Гарантирано предложение
8.3.1	Брой на фазите	3	3
8.3.2	Номинален ток на входа	250 А	250 А
8.3.3	Коефициент на едновременност	1	1
8.3.4	Обвивка	-	-
8.3.4.1	Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	Да се посочи	SKRD400/800/1 + SKRD800/800/1 + SKR400/600/1 + SKR800/600/1 + 2xNDC400 + 2xNDC800
8.3.4.2	Конструктивни общи размери на конструкцията съгласно фигура 1	-	-
8.3.4.2a	H ₀	min 1800 mm	1970
8.3.4.2b	W ₀	min 1050 mm	1200
8.3.4.2c	D ₀	min 220 mm	250
8.3.4.2d	a	min 40 mm	50
8.3.4.2e	b	min 165 mm	180
8.3.4.2f	c	min 10 mm	20

№ по ред	Технически параметри и характеристики	Изискване	Гарантирано предложение
8.3.4.2g	H _{1r} - височина на горен модул, виж фиг. 1	min 600 mm	650
8.3.4.2h	H _{1d} - височина на долен модул, виж фиг. 1	min 800 mm	820
8.3.4.2i	H ₂ - височина на кабелен джоб, виж фиг. 1	min 400mm	500
8.3.5	Ключове от първо ниво за халф-цилиндриците за патроните за външните врати съгласно т. 4.2.12	13 бр.	13 бр.
8.3.6a	N шина	2 бр. съгласно т. 5.1 по-горе и фигури 7 и 8. По една шина в модул.	2 бр. съгласно т. 5.1 по-горе и фигури 7 и 8. По една шина в модул.
8.3.6b	PE шина	2бр. съгласно т. 5.1 по-горе и фигури 7 и 8. По една шина в модул.	2 бр. съгласно т. 5.1 по-горе и фигури 7 и 8. По една шина в модул.
8.3.7	Позициониране на електрическото съоръжаване върху монтажната плоча	Във всеки модул трябва да бъдат монтирани две DIN шини в горния и долния край, за по най-малко 12 миниатюрни еднополюсни товари входящи (и съответно, автоматични изходящи) прекъсвач-разединители. Съгласно фигура 6 по-долу.	Във всеки модул са монтирани две DIN шини в горния и долния край, за по най-малко 12 миниатюрни еднополюсни товари входящи (и съответно, автоматични изходящи) прекъсвач-разединители. Съгласно фигура 6 по-долу.
8.3.8	Закрепване на електрическото съоръжаване върху монтажната плоча	Съгласно т. 5.2 по-горе	Съгласно т. 5.2 по-горе
8.3.9	Опроводяване	Съгласно т. 6 по-горе и фигура 6 за 12 еднофазни и един часовников тарифен превключвател	Съгласно т. 6 по-горе и фигура 6 за 12 еднофазни и един часовников тарифен превключвател
8.3.10	Общо тегло, kg	Да се посочи	120

95

8.4 Електромерно табло за директно измерване, 18М



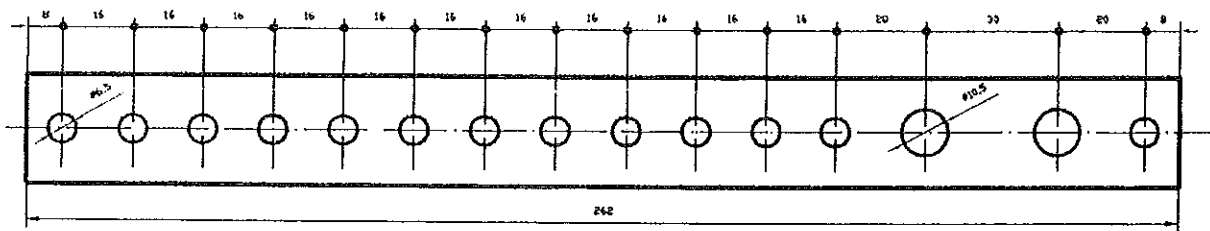
Фигура 9 – Електромерно табло за директно измерване, 18М– разположение на апаратите

[Handwritten signature]

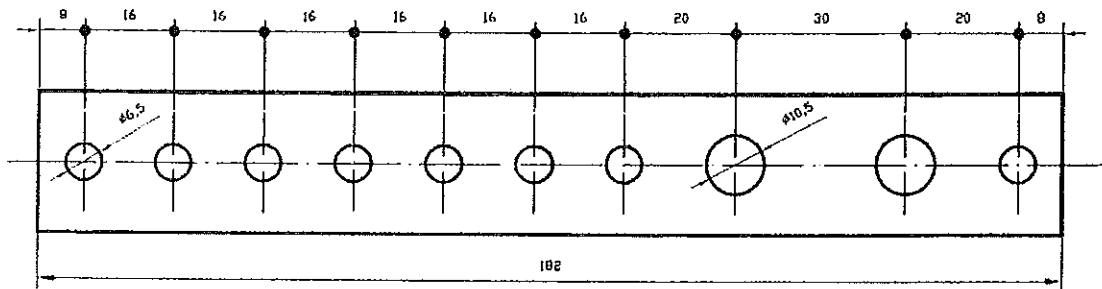
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

96



Фигура 10 – РЕ и N шина, горен модул

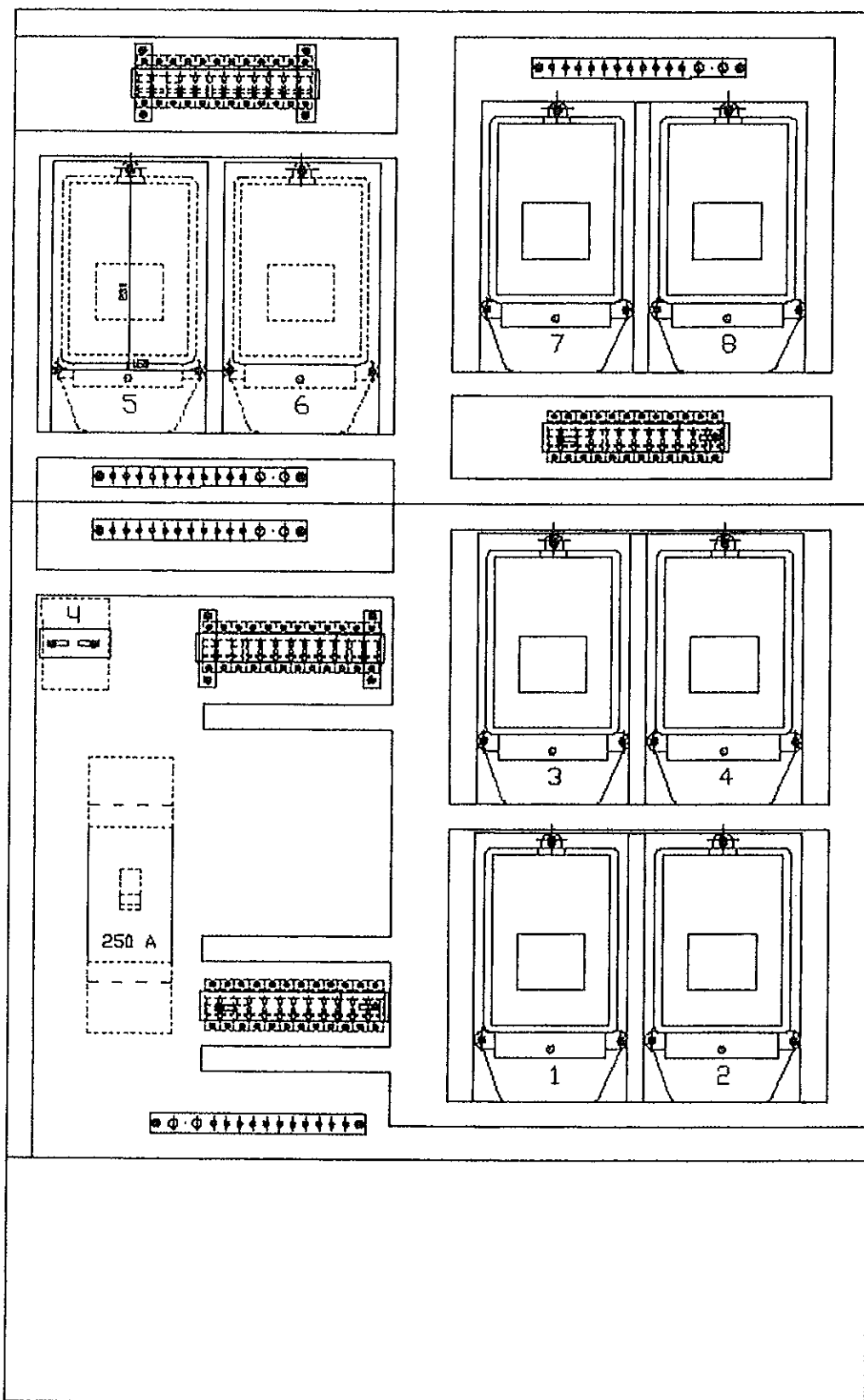


Фигура 11 – РЕ и N шина, долен модул

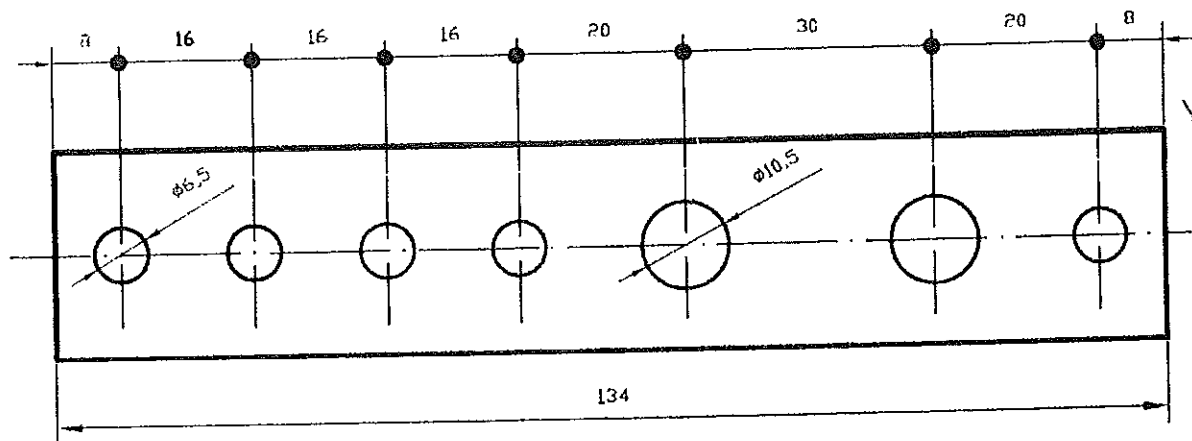
Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 24 3504		Да се посочи	
Наименование на материала		Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 18М	
Съкратено наименование на материала		SMC ET, за директно измерване, за жил.сгради 18М	
№ по ред	Технически параметри и характеристики	Изискване	Гарантирано предложение
8.4.1	Брой на фазите	3	3
8.4.2	Номинален ток на входа	250 А	250 А
8.4.3	Коефициент на едновременност	1	1
8.4.4	Обвивка	-	-
8.4.4.1	Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	Да се посочи	SKRD400/800/1 + SKRD800/800/1 + SKR400/800/1 + SKR800/800/1 + 2xNDC400 + 2xNDC800
8.4.4.2	Конструктивни общи размери на конструкцията съгласно фигура 1	-	-
8.4.4.2a	H _o	min 2000 mm	2170
8.4.4.2b	W _o	min 1050 mm	1200
8.4.4.2c	D _o	min 220 mm	250
8.4.4.2d	a	min 40 mm	50
8.4.4.2e	b	min 165 mm	180
8.4.4.2f	c	min 10 mm	20
8.4.4.2g	H ₁ - височина на модулите, виж фиг. 1	min 800 mm	850
8.4.4.2h	H ₂ – височина на кабелен джоб, виж фиг. 1	min 400 mm	820

№ по ред	Технически параметри и характеристики	Изискване	Гарантирано предложение
8.4.5	Ключове от първо ниво за халф-цилиндрите за патроните за външните врати съгласно т. 4.2.12	19 бр.	19 бр
8.4.6a	N шина	2 бр. съгласно т. 5.1 по-горе и фигури 10 и 11. По една шина в модул.	2 бр. съгласно т. 5.1 по-горе и фигури 10 и 11. По една шина в модул.
8.4.6b	PE шина	2 бр. съгласно т. 5.1 по-горе и фигури 10 и 11. По една шина в модул.	2 бр. съгласно т. 5.1 по-горе и фигури 10 и 11. По една шина в модул.
8.4.7	Позициониране на електрическото съоръжаване върху монтажната плоча	Във всеки модул трябва да бъдат монтирани две DIN шини в горния и долния край, за по най-малко 12 миниатюрни еднополюсни товари входящи (и съответно, автоматични изходящи) прекъсвач-разединители. Съгласно фигура 9	Във всеки модул са монтирани две DIN шини в горния и долния край, за по най-малко 12 миниатюрни еднополюсни товари входящи (и съответно, автоматични изходящи) прекъсвач-разединители. Съгласно фигура 9
8.4.8	Закрепване на електрическото съоръжаване върху монтажната плоча	Съгласно т. 5.2 по-горе	Съгласно т. 5.2 по-горе
8.4.9	Опроводяване	Съгласно т. 6 по-горе и фигура 9 по-долу за 18 еднофазни, един трифазен електромер и един часовников тарифен превключвател	Съгласно т. 6 по-горе и фигура 9 по-долу за 18 еднофазни, един трифазен електромер и един часовников тарифен превключвател
8.4.10	Общо тегло, kg	Да се посочи	135

8.5 Електромерно табло за директно измерване, 8Т



Фигура 12 – Електромерно табло за директно измерване, 8Т– разположение на апаратите

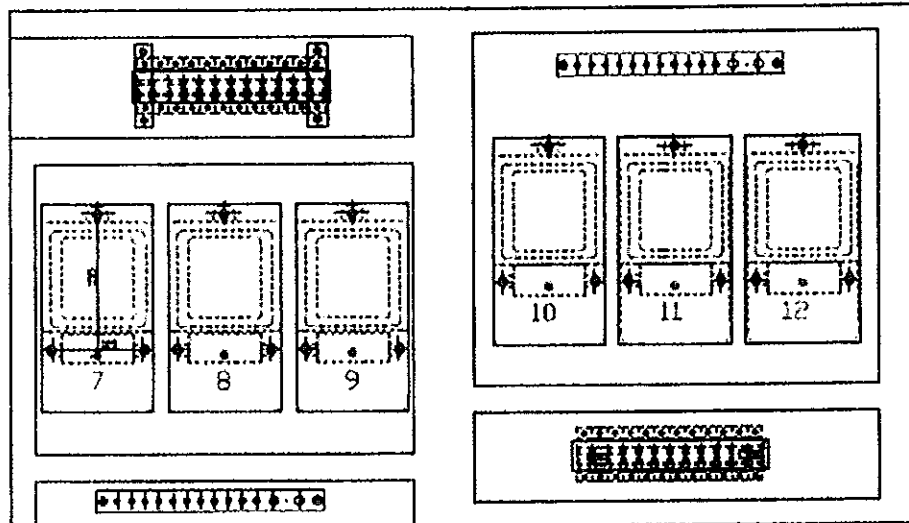


Фигура 13 – PE и N шина

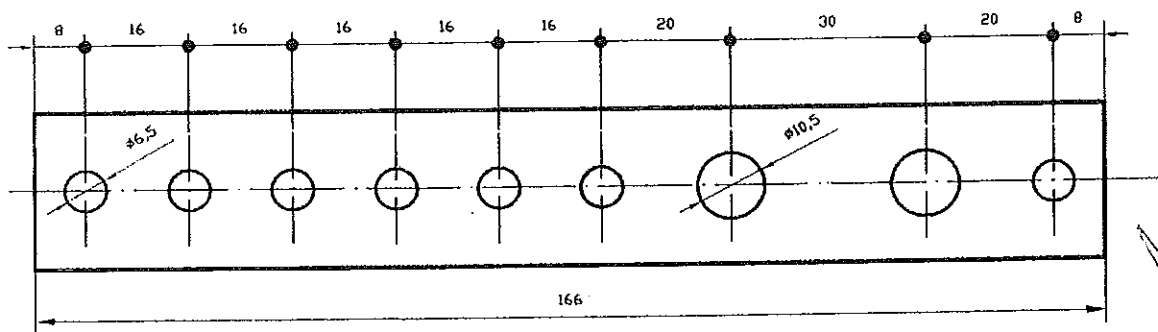
Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 24 3505		Да се посочи	
Наименование на материала		Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 8Т	
Съкратено наименование на материала		SMC ET, за директно измерване, за жил.сгради 8Т	
№ по ред	Технически параметри и характеристики	Изискване	Гарантирано предложение
8.5.1	Брой на фазите	3	3
8.5.2	Номинален ток на входа	250 А	250 А
8.5.3	Коефициент на едновременност	1	1
8.5.4	Обвивка	-	-
8.5.4.1	Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	Да се посочи	SKRD400/800/1 + SKRD800/800/1 + SKR400/600/1 + SKR800/600/1 + 2xNDC400 + 2xNDC800
8.5.4.2	Конструктивни общи размери на конструкцията съгласно фигура 1	-	-
8.5.4.2a	H ₀	min 2000 mm	1970
8.5.4.2b	W ₀	min 1050 mm	1200
8.5.4.2c	D ₀	min 220 mm	250
8.5.4.2d	a	min 40 mm	50
8.5.4.2e	b	min 165 mm	180
8.5.4.2f	c	min 10 mm	20
8.5.4.2g	H _{1r} - височина на горен модул, виж фиг.1	min 600 mm	650
8.5.4.2h	H _{1d} - височина на долен модул, виж фиг.1	min 800 mm	820
8.5.4.2i	H ₂ – височина на кабелен джоб , виж фиг.1	min 400mm	500
8.5.5	Ключове от първо ниво за халф-цилиндрите за патроните за външните врати съгласно т. 4.2.12	8 бр.	8 бр.
№ по ред	Технически параметри и характеристики	Изискване	Гарантирано предложение

8.5.6a	N шина	2 бр. съгласно т. 5.1 по-горе и фигура 13. По една шина в модул.	2 бр. съгласно т. 5.1 по-горе и фигура 13. По една шина в модул.
8.5.6b	РЕ шина	2бр. съгласно т. 5.1 по-горе и фигура 13. По една шина в модул.	2 бр. съгласно т. 5.1 по-горе и фигура 13. По една шина в модул.
8.5.7	Позициониране на електрическото съоръжаване върху монтажната плоча	Във всеки модул трябва да бъдат монтирани две DIN шини в горния и долния край, за по най-малко 12 миниатюрни еднополюсни товари входящи (и съответно, автоматични изходящи) прекъсвач-разединители. Съгласно фигура 12.	Във всеки модул са монтирани две DIN шини в горния и долния край, за по най-малко 12 миниатюрни еднополюсни товари входящи (и съответно, автоматични изходящи) прекъсвач-разединители. Съгласно фигура 12.
8.5.8	Закрепване на електрическото съоръжаване върху монтажната плоча	Съгласно т. 5.2 по-горе	Съгласно т. 5.2 по-горе
8.5.9	Опроводяване	Съгласно т. 6 по-горе и фигура 12 за 8 трифазни електромера и един часовников тарифен превключвател	Съгласно т. 6 по-горе и фигура 12 за 8 трифазни електромера и един часовников тарифен превключвател
8.5.10	Общо тегло, kg	Да се посочи	120

8.6 Електромерно табло за директно измерване, 6М без джоб



Фигура 14 – Електромерно табло за директно измерване, 6М без джоб – разположение на апаратите



Фигура 15 – РЕ и N шина

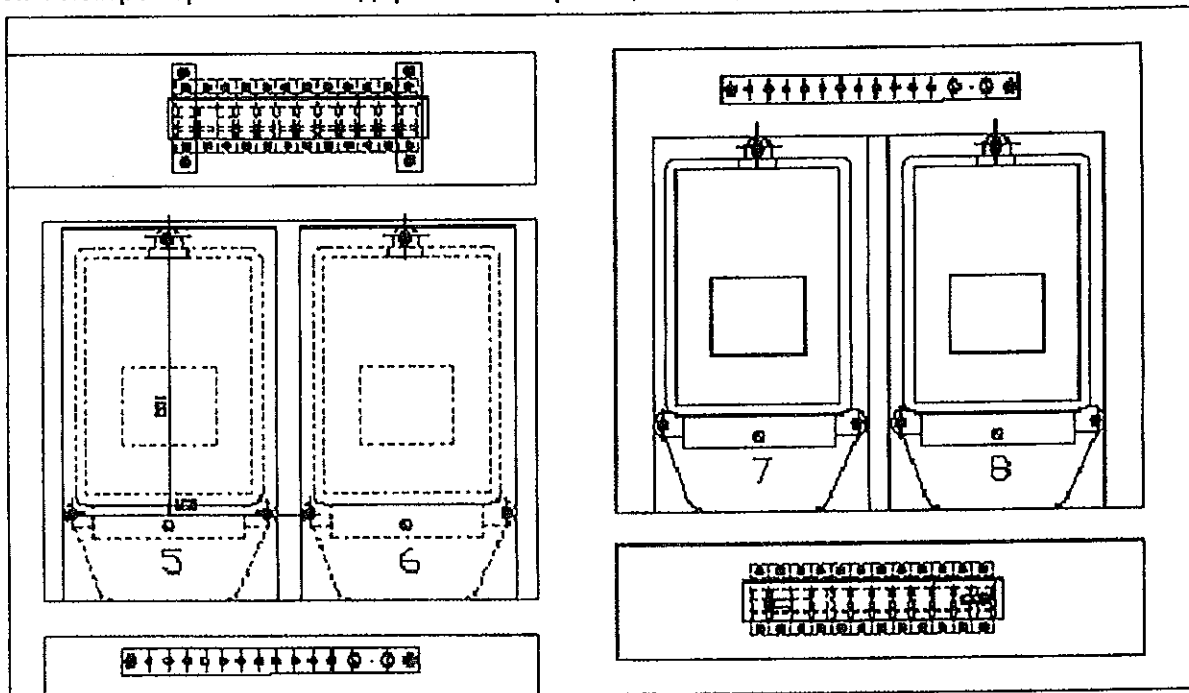
Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя		
20 24 3506		Да се посочи		
Наименование на материала		Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 6М без джоб		
Съкратено наименование на материала		SMC ET, за директно измерване, за жил.сгради 6М без джоб		
№ по ред	Технически параметри и характеристики	Изискване	Гарантирано предложение	
8.6.1	Брой на фазите	3	3	
8.6.2	Номинален ток на входа	250 А	250 А	
8.6.3	Коефициент на едновременност	1	1	
8.6.4	Обвивка	-	-	
8.6.4.1	Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	Да се посочи	1. SKRD260/600/1 + SKRD800/600/1	
8.6.4.2	Конструктивни общи размери на конструкцията съгласно фигура 1	-	-	
8.6.4.2a	H ₁	min 600 mm		
8.6.4.2b	W ₁	min 1050 mm		
8.6.4.2c	D ₁	min 220 mm		
8.6.4.2d	a	min 40 mm		50
8.6.4.2e	b	min 165 mm		180
8.6.4.2f	c	min 10 mm		20
8.6.5	Ключове от първо ниво за халф-цилиндрите за патроните за външните врати съгласно т. 4.2.12	6 бр.	6 бр.	
8.6.6a	N шина	1 бр. съгласно т. 5.1 по-горе и фигура 15.	1 бр. съгласно т. 5.1 по-горе и фигура 15.	
8.6.6b	РЕ шина	1бр. съгласно т. 5.1 по-горе и фигура 15.	1 бр. съгласно т. 5.1 по-горе и фигура 15.	
№ по ред	Технически параметри и характеристики	Изискване	Гарантирано предложение	

Handwritten signature

102

8.6.7	Позициониране на електрическото съоръжаване върху монтажната плоча	Трябва да бъдат монтирани DIN шини в горния и долния край, за по най-малко 12 миниатюрни еднополюсни товари входящи (и съответно, автоматични изходящи) прекъсвач-разединители. Съгласно фигура 14	Монтирани са DIN шини в горния и долния край, за по най-малко 12 миниатюрни еднополюсни товари входящи (и съответно, автоматични изходящи) прекъсвач-разединители. Съгласно фигура 14
8.6.8	Закрепване на електрическото съоръжаване върху монтажната плоча	Съгласно т. 5.2 по-горе	Съгласно т. 5.2 по-горе
8.6.9	Опроводяване	Съгласно т. 6 по-горе и фигура 14 за 6 еднофазни електромера	Съгласно т. 6 по-горе и фигура 14 за 6 еднофазни електромера
8.6.10	Кабелни уплътнители (щущери) за преминаване от модул в модул.	2бр. щущери с размер min PG29, с двустранно стягане. Не трябва да са поставени. Съгласно т.4.7 по-горе (без т.4.7.8)	2бр. щущери с размер min PG29, с двустранно стягане. Не са поставени. Съгласно т.4.7 по-горе (без т.4.7.8)
8.6.11	Общо тегло, kg	Да се посочи	

8.7 Електромерно табло за директно измерване, 4Т без джоб

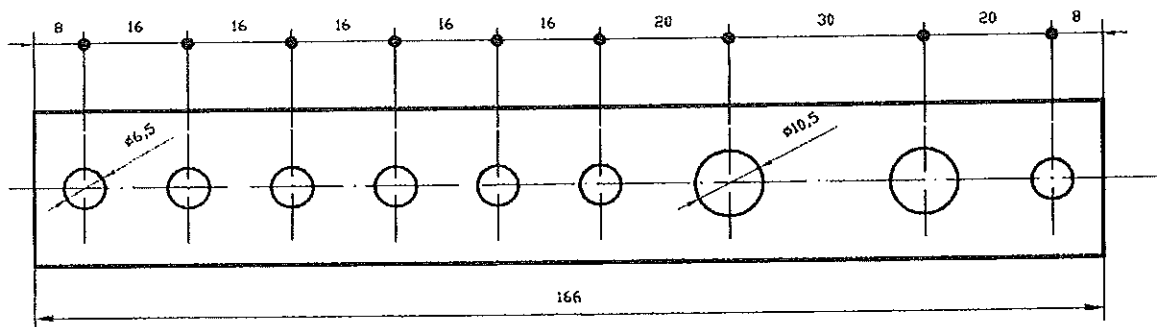


Фигура 16 – Електромерно табло за директно измерване, 4Т без джоб – разположение на апаратите

Handwritten signature

Handwritten signature

103



Фигура 17 – PE и N шина

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 24 3507		Да се посочи	
Наименование на материала		Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 4Т без джоб	
Съкратено наименование на материала		SMC ET, за директно измерване, за жил.сгради 4Т без джоб	
№ по ред	Технически параметри и характеристики	Изискване	Гарантирано предложение
8.7.1	Брой на фазите	3	3
8.7.2	Номинален ток на входа	250 А	250 А
8.7.3	Коефициент на едновременност	1	1
8.7.4	Обвивка	-	-
8.7.4.1	Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	Да се посочи	SKRD260/600/1 + SKRD800/600/1
8.7.4.2	Конструктивни общи размери на конструкцията съгласно фигура 1	-	-
8.7.4.2a	H ₁	min 600 mm	650
8.7.4.2b	W ₁	min 1050 mm	1060
8.7.4.2c	D ₁	min 220 mm	250
8.7.4.2d	a	min 40 mm	50
8.7.4.2e	b	min 165 mm	180
8.7.4.2f	c	min 10 mm	20
8.7.5	Ключове от първо ниво за халф-цилиндрите за патроните за външните врати съгласно т. 4.2.12	4 бр.	4 бр.
8.7.6a	N шина	1 бр. съгласно т. 5.1 по-горе и фигура 17 .	1 бр. съгласно т. 5.1 по-горе и фигура 17 .
8.7.6b	PE шина	1бр. съгласно т. 5.1 по-горе и фигура 17.	1 бр. съгласно т. 5.1 по-горе и фигура 17 .
№ по ред	Технически параметри и характеристики	Изискване	Гарантирано предложение

8.7.7	Позициониране на електрическото съоръжаване върху монтажната плоча	Трябва да бъдат монтирани DIN шини в горния и долния край, за по най-малко 12 миниатюрни еднополюсни товари входящи (и съответно, автоматични изходящи) прекъсвач-разединители. Съгласно фигура 17	Монтирани са DIN шини в горния и долния край, за по най-малко 12 миниатюрни еднополюсни товари входящи (и съответно, автоматични изходящи) прекъсвач-разединители. Съгласно фигура 17
8.7.8	Закрепване на електрическото съоръжаване върху монтажната плоча	Съгласно т. 5.2 по-горе	Съгласно т. 5.2 по-горе
8.7.9	Опроводяване	Съгласно т. 6 по-горе и фигура 16 за 4 трифазни електромера	Съгласно т. 6 по-горе и фигура 16 за 4 трифазни електромера
8.7.10	Кабелни уплътнители (щущери) за преминаване от модул в модул.	2бр. щущери с размер min PG29, с двустранно стягане. Не трябва да са поставени. Съгласно т.4.7 по-горе (без т.4.7.8)	2бр. щущери с размер min PG29, с двустранно стягане. Не са поставени. Съгласно т.4.7 по-горе (без т.4.7.8)
8.7.11	Общо тегло, kg	Да се посочи	

8.8. Кабелен джоб

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 24 3508		Да се посочи	
Наименование на материала		Кабелен джоб към полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради	
Съкратено наименование на материала		Кабелен джоб	
№ по ред	Технически параметри и характеристики	Изискване	Гарантирано предложение
8.7.1	Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	Да се посочи	SKRD260/600/1 + SKRD800/600/1
8.7.2	Конструктивни общи размери на конструкцията съгласно фигура 1	-	-
8.7.2a	H ₂	min 400 mm	650
8.7.2b	W ₂	min 1050 mm	1060
8.7.2c	D ₂	min 220 mm	250
8.7.3	Механични характеристики	Съгласно т.4.5 по-горе	Съгласно т.4.5 по-горе

9. Свързани документи

В техническата спецификация на стандарта за „Полиестерни електромерни табла НН, за директно измерване, за стена, за жилищни сгради“ е направено позоваване на следните технически спецификации на стандарти за материали с йерархична съподчиненост, които са неразделна част от документа, както следва:

№ по ред	Номер на техническа спецификация на стандарт	Наименование на материала
9.1	20 30 100z	Галванизирани стоманени ключове в комплект с халф цилиндър тип „Полумесец“
9.1.1	20 30 1001	Галванизирани стоманени ключове
9.1.2	20 30 1002	Халф цилиндър тип „Полумесец“

Наименование на материала: Галванизирани стоманен ключ в комплект с халф цилиндър тип „Полумесец“

Съкратено наименование на материала: Ключалка „Полумесец“ с ключ

Категория: 30 – Винтове, болтове, гайки, пирони

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Галванизирани ключ, изработен от нелегирана конструкционна стомана в комплект с халф цилиндър тип „Полумесец“, за брави на електроразпределителни съоръжения с достъп от първо ниво, с конструкция и основни размери, както са показани на фигура 1.

Използване:

Галванизираният стоманен ключ в комплект с халф цилиндъра тип „Полумесец“ е предназначен за отключване/заклучване на брави с достъп от първо ниво, монтирани на електроразпределителни съоръжения, намиращи се в експлоатация в електрическата разпределителна мрежа на дружеството.

Съответствие на предложеното изпълнение:

Галванизираният стоманен ключ и халф цилиндъра тип „Полумесец“, трябва да бъдат изработени в съответствие с изискванията на тази техническа спецификация на стандарт за материал.

Изисквания към документацията:

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Технически документи, каталози и сертификати на производителя на използваните материали и чертежи с нанесени размери.	8
2.	Декларация за съответствие на изпълнението с изискванията на параграф „Съответствие на предложеното изпълнение“.	9

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. (Каталозите могат да бъдат и само на английски език).

106

Технически данни

1. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност
1.1	Максимална температура на околната среда	До +40°C
1.2	Минимална температура на околната среда	Не по-ниска от минус 25°C
1.3	Относителна влажност	До 100 %
1.4	Надморска височина	До 2000 m

2. Технически характеристики

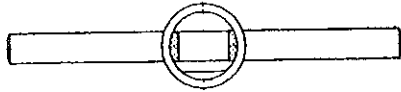
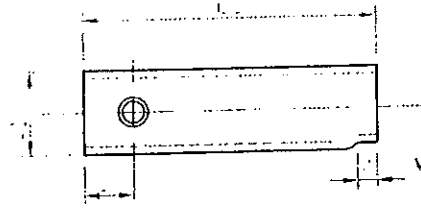
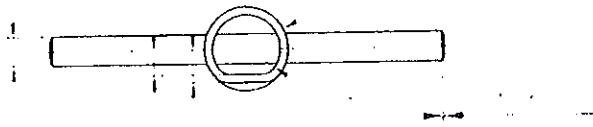
№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
2.1	Конструкция	а) Конструкцията на тялото на галванизирания стоманен ключ и манипулационния щифт, както и халф цилиндъра тип „Полумесец“, трябва да бъдат от показания по-долу вид на фигура 1.	а) Конструкцията на тялото на галванизирания стоманен ключ и манипулационния щифт, както и халф цилиндъра тип „Полумесец“, са от показания по-долу вид на фигура 1.
		б) Повърхностите на изделията трябва да бъдат без конструкционни дефекти, шупли, грапавини и остри ръбове.	б) Повърхностите на изделията са без конструкционни дефекти, шупли, грапавини и остри ръбове.
		в) Щифтът трябва да бъде сигурно заклинен в отвора на ключа без възможност за евентуално освобождаване посредством накатка или чрез заваряване на щифта към вътрешната част на тялото на ключа.	в) Щифтът е сигурно заклинен в отвора на ключа без възможност за евентуално освобождаване посредством накатка или чрез заваряване на щифта към вътрешната част на тялото на ключа.
2.2	Размери	Съгласно фигура 1	Съгласно фигура 1
2.3	Материали	а) Стоманеният ключ трябва да бъде изработен от нисковъглеродна стомана тип S235JR, съгласно БДС EN 10025-2:2005 „Горещовалцувани продукти от конструкционни стомани. Част 2: Технически условия на доставка за нелегирани конструкционни стомани“, (Fe 11373) или еквивалент.	а) Стоманеният ключ е изработен от нисковъглеродна стомана тип S235JR, съгласно БДС EN 10025-2:2005 „Горещовалцувани продукти от конструкционни стомани. Част 2: Технически условия на доставка за нелегирани конструкционни стомани“, (Fe 11373) или еквивалент.

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		б) Халф цилиндърът трябва да бъде изработен от подходящи метали и метални сплави осигуряващи механична и корозионна устойчивост на изделието и безотказна експлоатация без заклиняване.	б) Халф цилиндърът е изработен от подходящи метали и метални сплави осигуряващи механична и корозионна устойчивост на изделието и безотказна експлоатация без заклиняване.
2.4	Антикорозионна защита	Стоманеният ключ и щифта за манипулации трябва да бъдат защитени от атмосферна корозия чрез електрохимично цинково покритие с дебелина min 0,012 mm.	Стоманеният ключ и щифта за манипулации са защитени от атмосферна корозия чрез електрохимично цинково покритие с дебелина min 0,012 mm.
2.5	Опаковка	<p>а) Галванизираният стоманен ключ трябва да бъде пакетирани в подходяща опаковка предпазваща изделието от механични повреди и атмосферни влияния при транспортиране и съхранение.</p> <p>б) Халф цилиндъра тип „Полумесец“ трябва да бъде пакетирани в подходяща опаковка предпазваща изделието от механични повреди и атмосферни влияния при транспортиране и съхранение.</p> <p>в) Върху опаковката трябва да бъде поставен етикет, със следната информация:</p> <ul style="list-style-type: none"> • наименованието и/или логото на производителя; • страна на производство; • година на производство; • наименованието на изделието „Галванизирани стоманен ключ“; • брой; • брутно тегло, kg. 	<p>а) Галванизираният стоманен ключ е пакетирани в подходяща опаковка предпазваща изделието от механични повреди и атмосферни влияния при транспортиране и съхранение.</p> <p>б) Халф цилиндъра тип „Полумесец“ е пакетирани в подходяща опаковка предпазваща изделието от механични повреди и атмосферни влияния при транспортиране и съхранение.</p> <p>в) Върху опаковката е поставен етикет, със следната информация:</p> <ul style="list-style-type: none"> • наименованието и/или логото на производителя; • страна на производство; • година на производство; • наименованието на изделието „Галванизирани стоманен ключ“; • брой; • брутно тегло, kg.

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		г) Върху опаковката трябва да бъде поставен етикет, със следната информация: <ul style="list-style-type: none"> • наименованието и/или логото на производителя; • страна на производство; • година на производство; • наименованието на изделието „Халф цилиндър тип „Полумесец““; • брой; • брутно тегло, kg. 	г) Върху опаковката е поставен етикет, със следната информация: <ul style="list-style-type: none"> • наименованието и/или логото на производителя; • страна на производство; • година на производство; • наименованието на изделието „Халф цилиндър тип „Полумесец““; • брой; • брутно тегло, kg.
2.6	Експлоатационна дълготрайност, вкл. на антикорозионното покритие	min 30 години	30 години

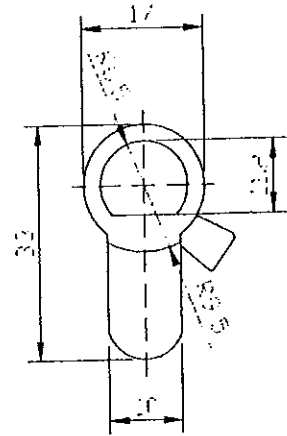
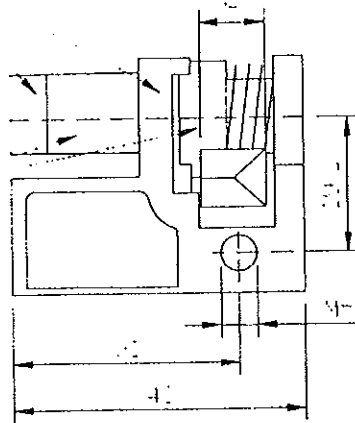
3. Резервни части за галванизирани стоманен ключ в комплект с халф цилиндър тип „Полумесец“

Стандарт	Резервна част	Тегло, kg
20 30 1001	Галванизирани стоманен ключ	0,06
20 30 1002	Халф цилиндър тип „Полумесец“	0,04

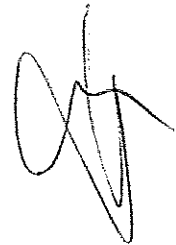


ПОПРЕЧНО СЪЗГЛЕД

ПОДЪЛЪЖНО СЪЗГЛЕД



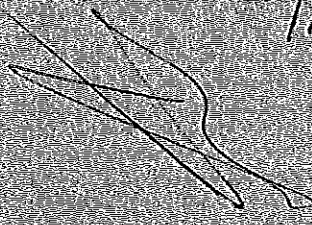
Фигура 1 - Конструкция и размери на галванизирани стоманен ключ и халф цилиндър тип „Полумесец“



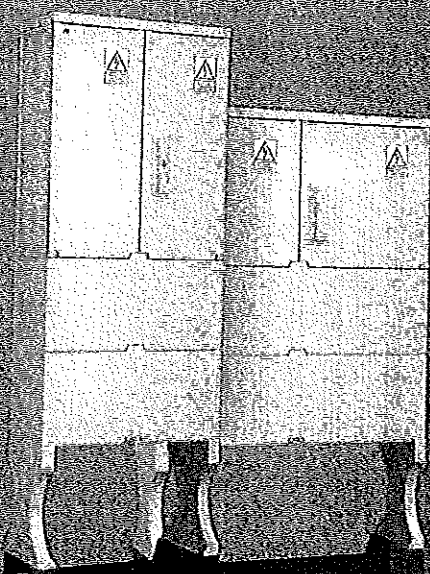
110

design-catalogue

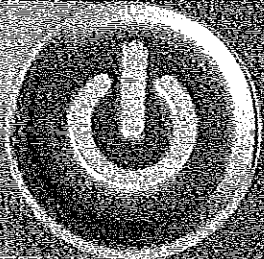
Промислова 4



ZPUE[®]
GLIWICE



SKR casings

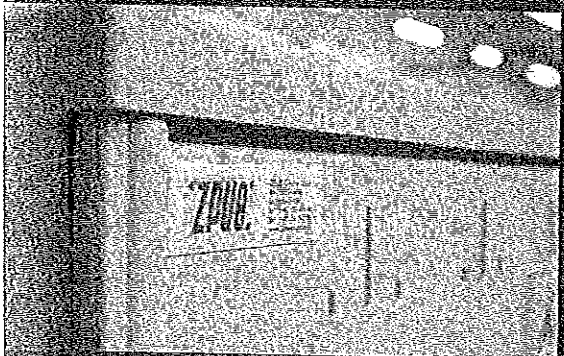
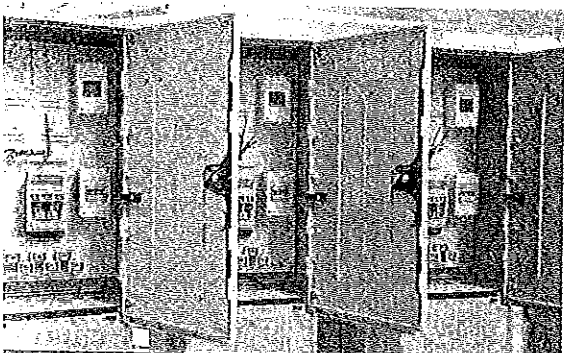
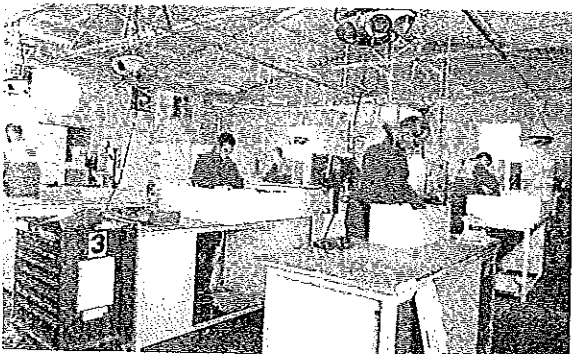
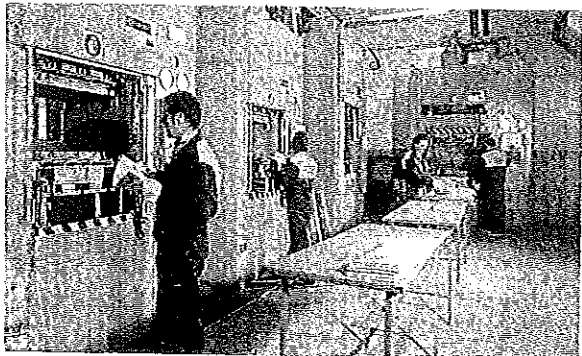
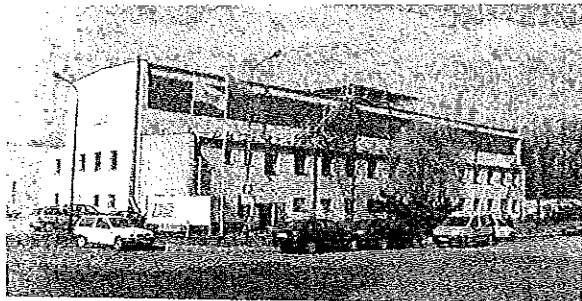


ZPUE Gliwice – Solutions for Power engineering



COMPANY
FAIR PLAY

Edition I March 2009



ZPUE[®]
GLIWICE



Our production includes:

- LV cable and measuring joints in housings made of thermosetting material.

Moreover, we offer:

- measurements of electrical power devices,
- thermovision measurements

Housings

design catalogue

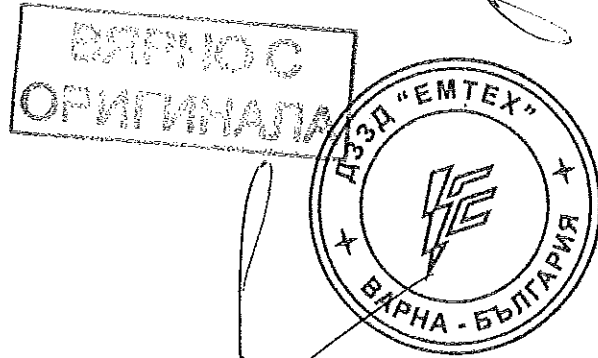
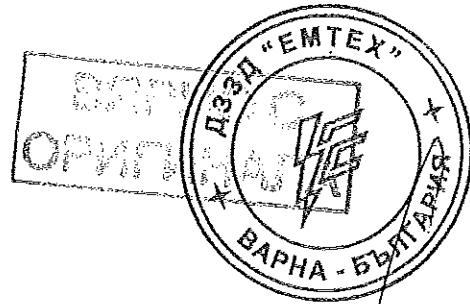
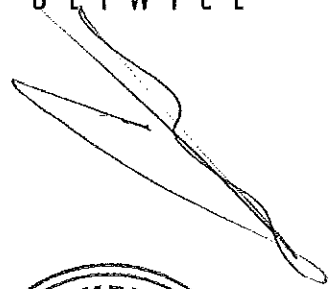


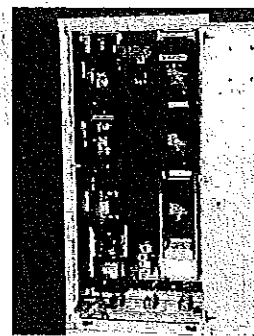
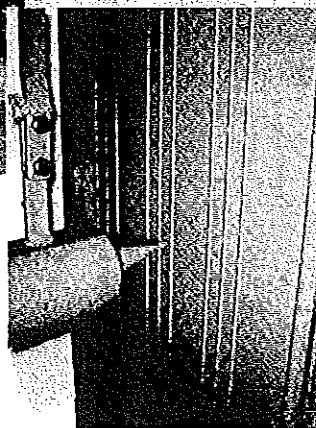
Table of contents

1. General information	3 - 6
2. Series of types - cabinets with plinths	7 - 20
3. Series of types - cabinets with bottom	21 - 34
4. Other elements (foundations, tops)	35 - 40
5. Examples of casing installation manuals	41 - 58
6. Accessories	59 - 64



Obudowy

General information



Handwritten signature or scribble.

General information

New series of types of cable-distribution cabinets

As a response to customers' needs in the scope of high-quality cable cabinets made of thermosetting polyester, reinforced with glass fibre, the ZPUE S.A. company, having appropriate capital and technological potential which allow to meet high demands of the customers, decided to start production of a new type of cabinets. Having in mind the customers' opinion about the existing solutions and suggestions of changes to the currently available solutions, an interdisciplinary designing team created a new type of distribution cabinets, adapted to the requirements of domestic power distribution plants.

Production technology

The most important factor in the SMC (Sheet moulding compound) technology, one that influences the quality of the pressed elements, is the mould. Therefore, one of the company's main goals was to make high-quality moulds, which guarantee precision and repeatability of the pressed elements.

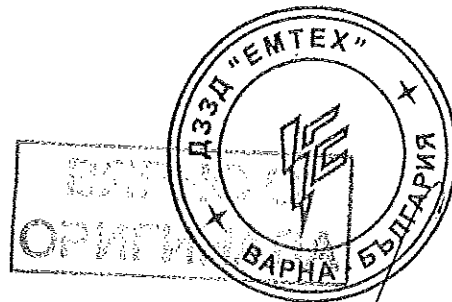
This aim was achieved by cooperation with companies which have the highest-qualified staff in this industry, both in the scope of designing and making of the moulds, and selecting one of the best tool-shops in the country, with modern, numerically-controlled machine tools.

This cooperation resulted in an solution inventive on a domestic scale, allowing for even mould heating, achieved thanks to heating with oil. In the SMC technology, even mould heating is a crucial factor which influences the quality of the pressed elements.

Another essential element which guarantees precise manufacturing and long life of the cabinets, is the material. In this scope, the ZPUE company used its long-lasting contacts with the most reputable producers of industrial chemistry materials in Europe, as well as knowledge and experience of persons who have been dealing with the SMC processing technology for years. The material used for our cabinets consists of series of components, which guarantee meeting of the mechanical and thermal strength requirements, as well as limit harmful impact of UV rays on this material, which ensure long life and aesthetic value of our cabinets

Characteristics and advantages of the new series of types:

- high durability and long-lasting aesthetic qualities,
- modular design, enabling replacement of damaged parts,
- design allowing to vertical and horizontal division into parts of the power distribution plant and of the consumer
- design allowing to extend the installed joint, ventilation system, providing carrying off of excessive humidity,
- UV-resistant material,
- optimal depth of the cabinets, enabling encasement of strip disconnectors, with little requirements for pavement area,
- possibility of using sight-glasses and inspection door,
- three-point door lock, made of plastic,
- locks preventing the door from being prised,
- easy disassembly of door and foundation covers, providing easiness of fitters' work
- door opening angle - 180o,
- cabinet surface hinders poster-sticking
- impact resistance
- torsion resistance
- self-extinguishing material of top quality



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

115

Rating

Rated voltage	230/400
Insulation rated voltage	690 V
Rated current	630 A
Protection level	IP 44
Impact resistance	IK 10
Insulation class	II
Flammability category	FH 2-40
Creep current resistance	CTI 600
Standard colour	RAL 7035

The SKR casings and cable joint manufactured by ZPUE Gliwice meet the regulations of the directive 73/23/EEC, with amendments introduced by the directive 93/68/EEC.

The indicated product's conformity with the aforementioned directives is guaranteed by meeting the requirements included in the following norms:

PN-EN 60439-1:2003

Low-voltage switchgears and control stations.

Part 1: Sets inspected in complete and incomplete scope of type testing.

• **PN-EN 60439-3:2004**

Low-voltage switchgears and control stations.

Part 3: Requirements for low-voltage switchgears and control stations intended for installation in places available to use by unqualified persons. Panel switchgears.

• **PN-EN 60439-5:2002**

Part 5: Detailed requirements for overhead systems intended for installation in publicly available places.

Cable distribution cabinets for distribution of power in networks.

• **PN-EN 60529:2003**

Levels of protection provided by housings (IP code)

• **PN-EN 50102:2001**

Levels of protection against external impacts provided by electric device housings (code IK).

• **PN-EN 50298:2002(U)**

Empty housings for low-voltage switchgears and control stations General requirements.



General information

• PN-EN 60695-2-1/0:2000

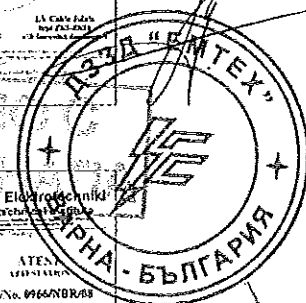
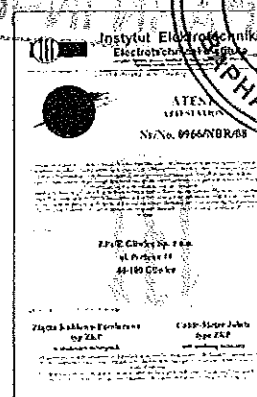
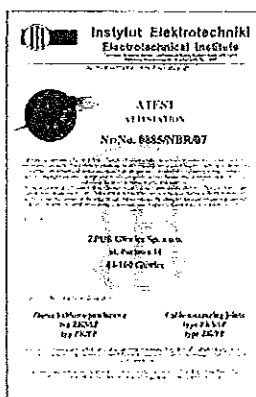
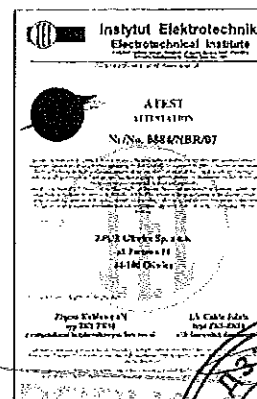
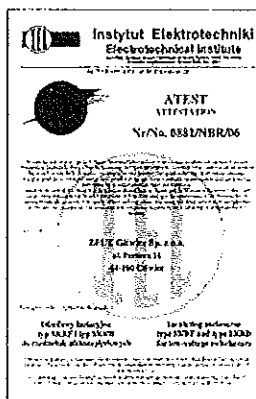
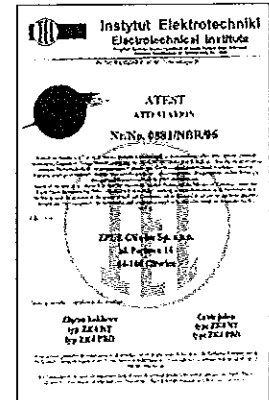
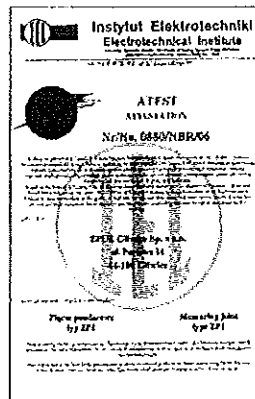
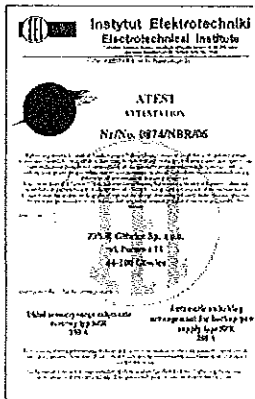
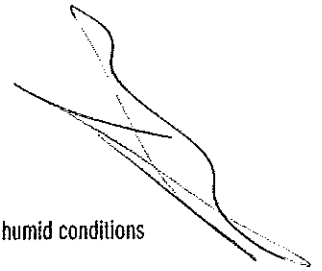
Fire hazard testing

• PN-86/E-04415(IEC 60112)

Electro-insulating solid materials Method of defining comparative indexes and indexes of creep current resistance in humid conditions

• PN-E-05163

Covered low-voltage switchgears and control stations. Guidelines for testing in conditions of arc discharge, generated by internal short-circuit



Handwritten signature

Handwritten signature

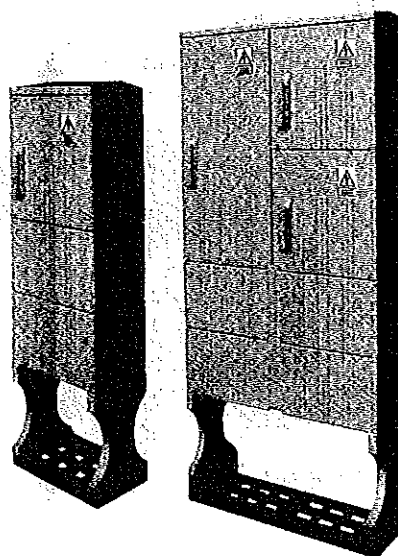


SKRF

Series of types – cabinets with plinths

Symbol description SKRF 260/400/1

- SKRF** - cable distribution cabinet with plinth
- 260** - housing width: 260 mm
- 400** - housing height: 400 mm
- 1** - number of compartments

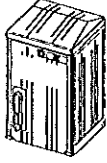


Handwritten signature

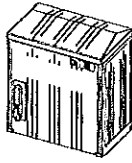
Handwritten signature

Series of types – cabinets with bottom

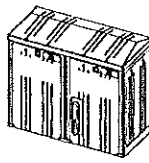
Height 400



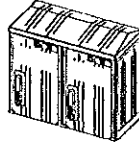
SKRD 260/400/1



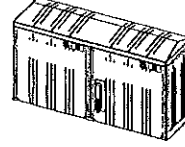
SKRD 400/400/1



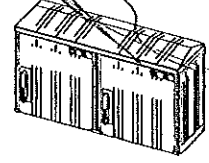
SKRD 520/400/1



SKRD 520/400/2



SKRD 800/400/1

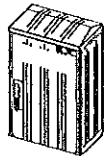


SKRD 800/400/2

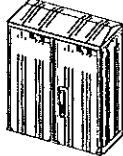
Height 600



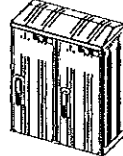
SKRD 260/600/1



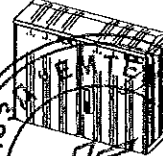
SKRD 400/600/1



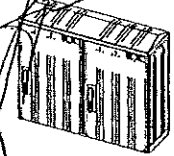
SKRD 520/600/1



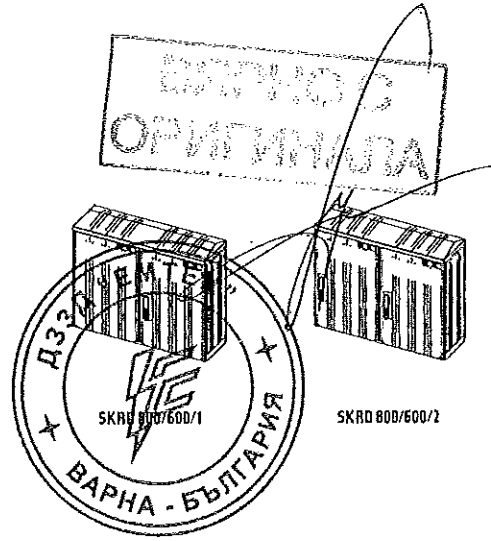
SKRD 520/600/2



SKRD 800/600/1



SKRD 800/600/2



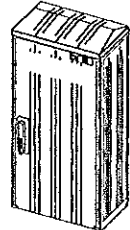
Height 800



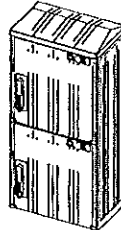
SKRD 260/800/1



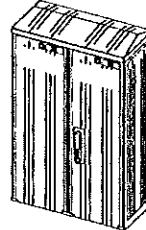
SKRD 260/800/2



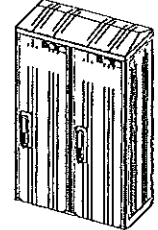
SKRD 400/800/1



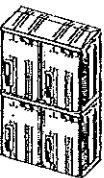
SKRD 400/800/2



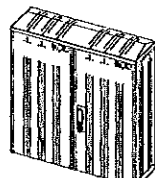
SKRD 520/800/1



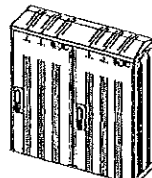
SKRD 520/800/2



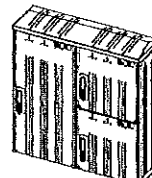
SKRD 520/800/4



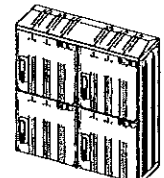
SKRD 800/800/1



SKRD 800/800/2



SKRD 800/800/3



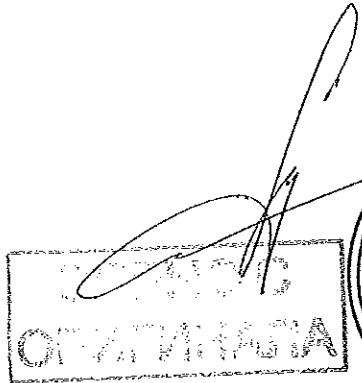
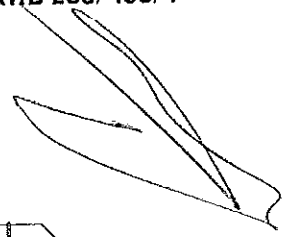
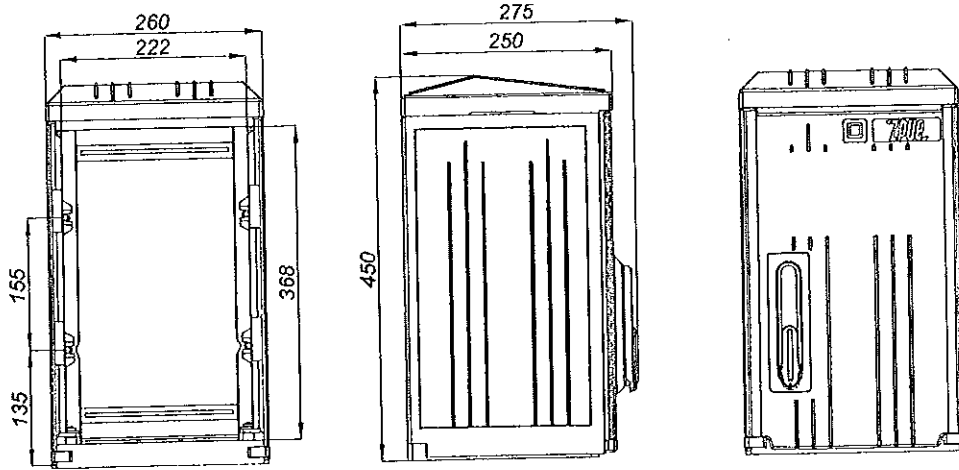
SKRD 800/800/4

Handwritten signature

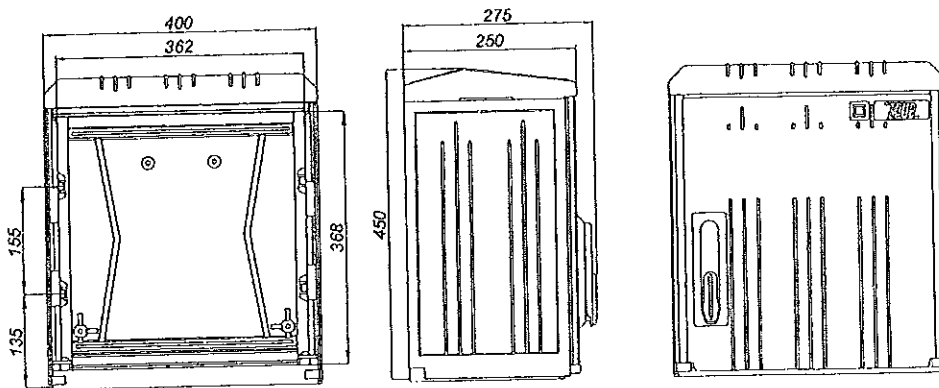
Handwritten signature

Right to introduce technical changes is reserved.

SKRD 260/400/1



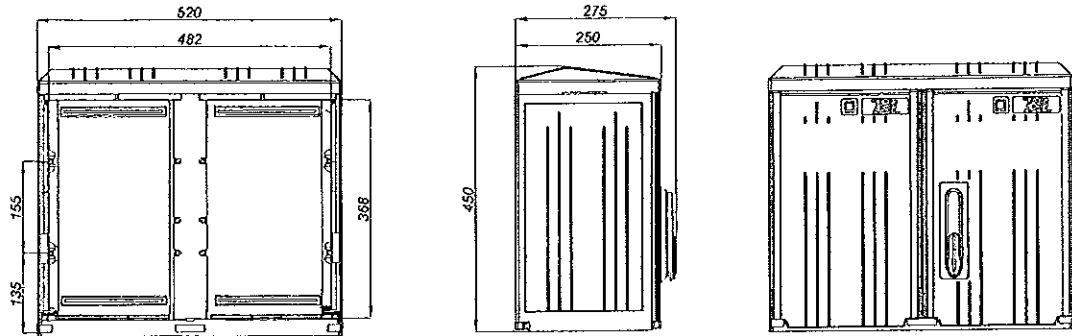
SKRD 400/400/1



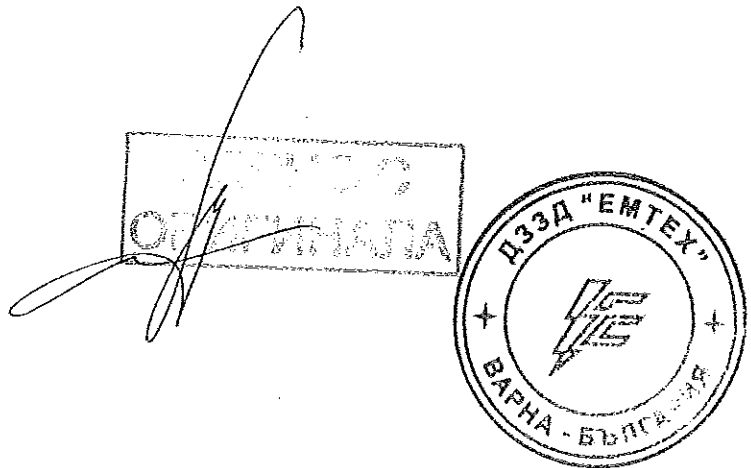
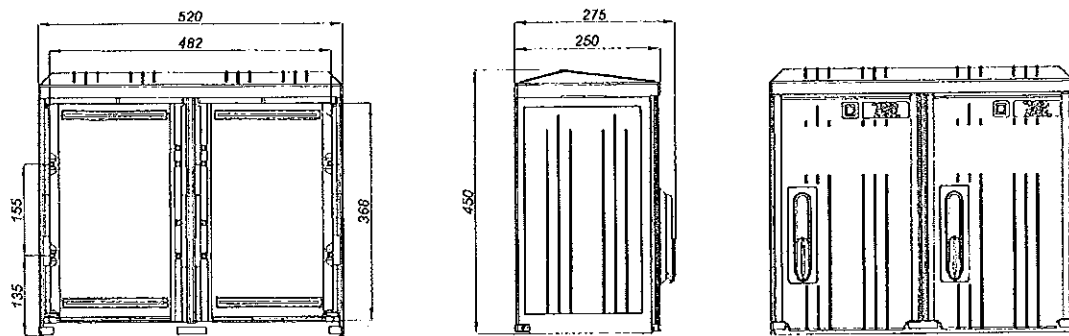
Right to introduce technical changes is reserved.

SKRD

SKRD 520/400/1

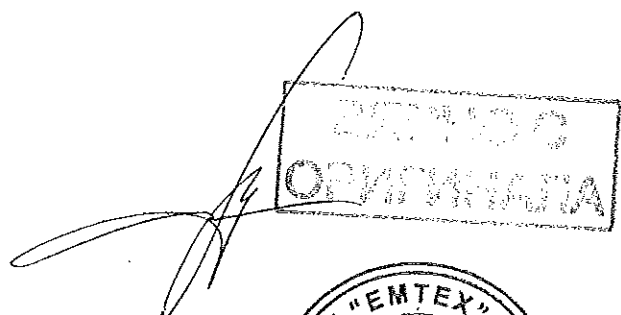
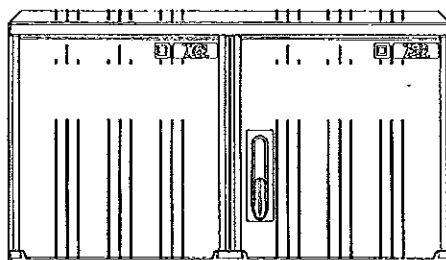
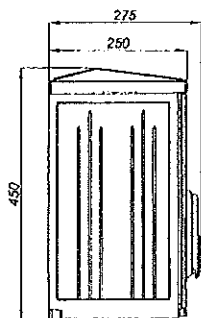
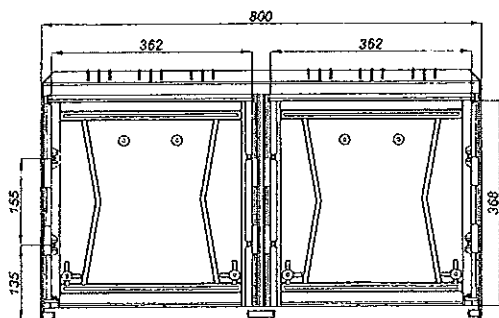


SKRD 520/400/2

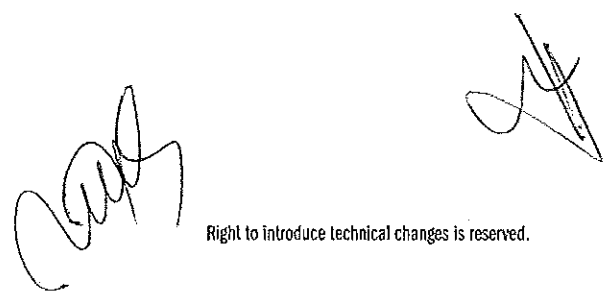
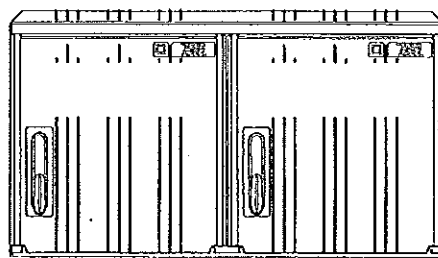
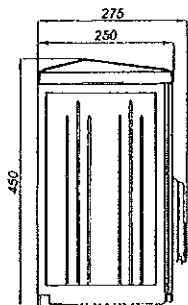
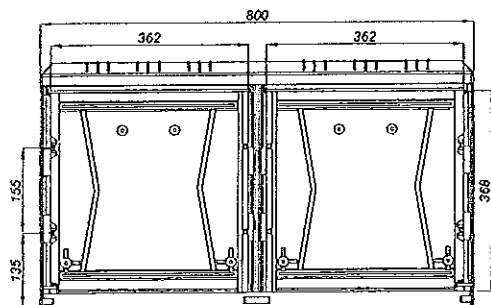


Right to introduce technical changes is reserved.

SKRD 800/400/1

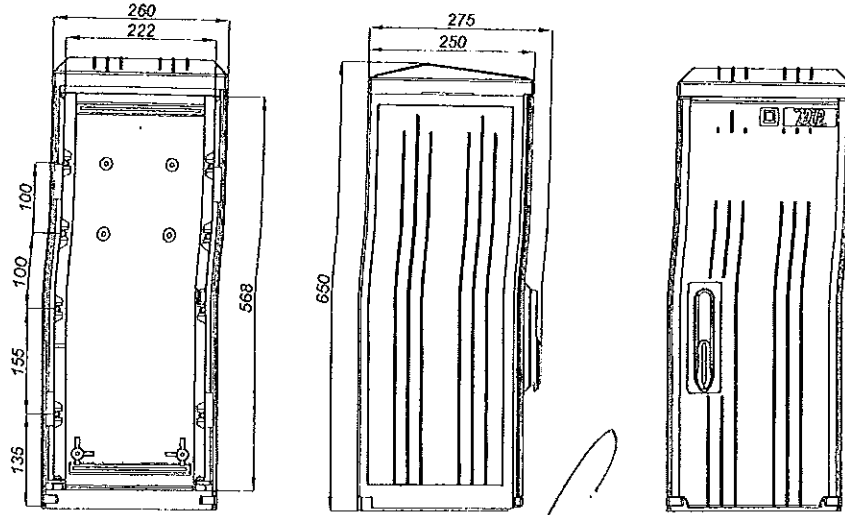


SKRD 800/400/2

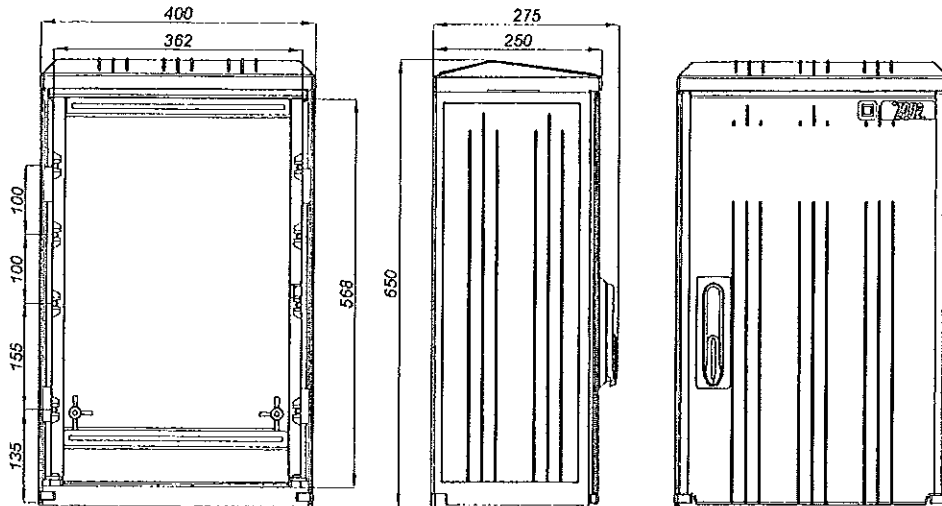


Right to introduce technical changes is reserved.

SKRD 260/600/1



SKRD 400/600/1



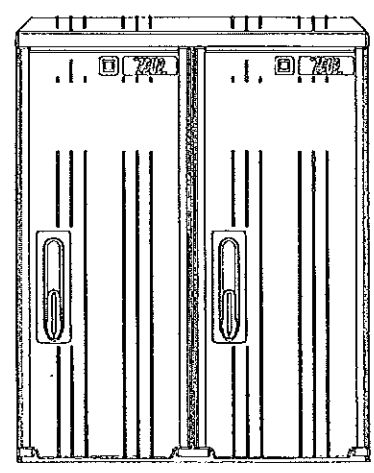
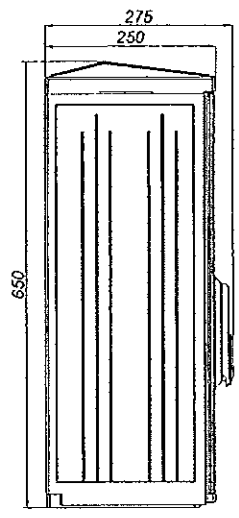
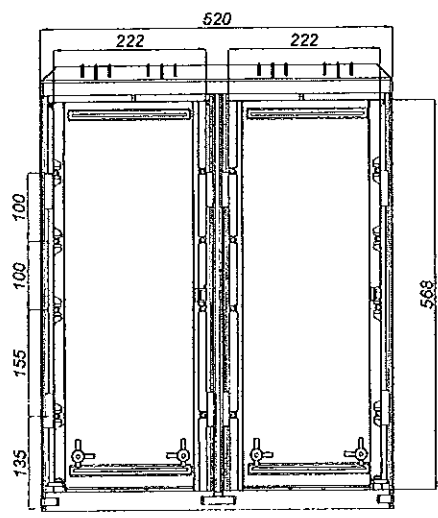
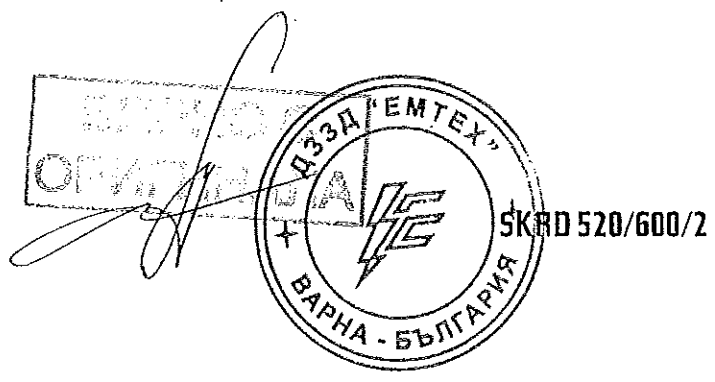
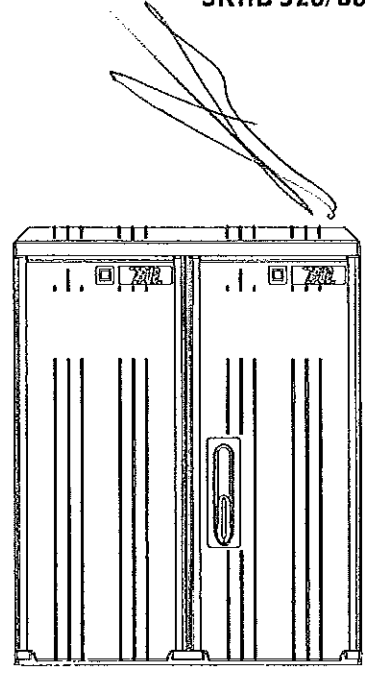
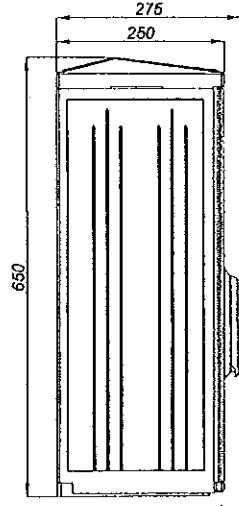
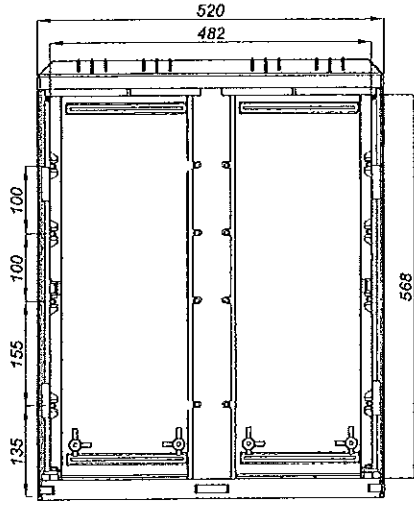
ОРИГИНАЛ



Right to introduce technical changes is reserved.

Handwritten signature

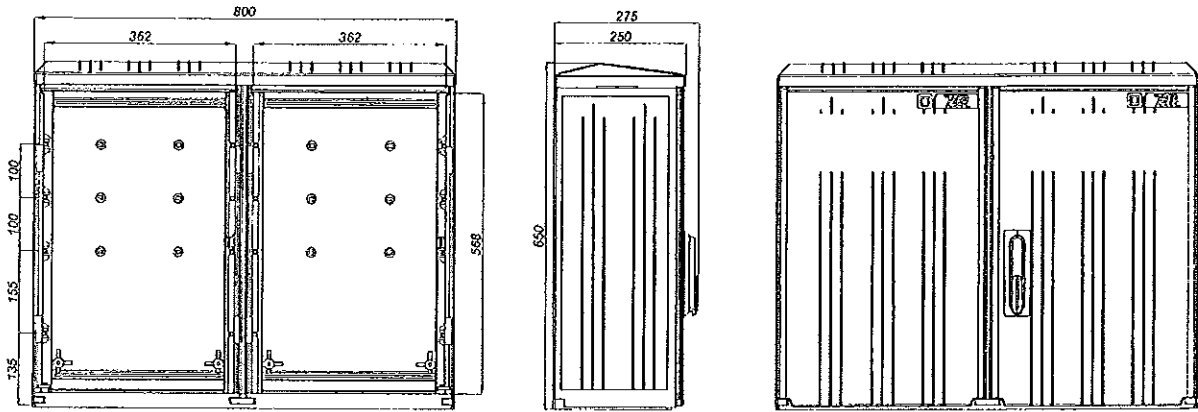
SKRD 520/600/1



Handwritten signature

Right to introduce technical changes is reserved.

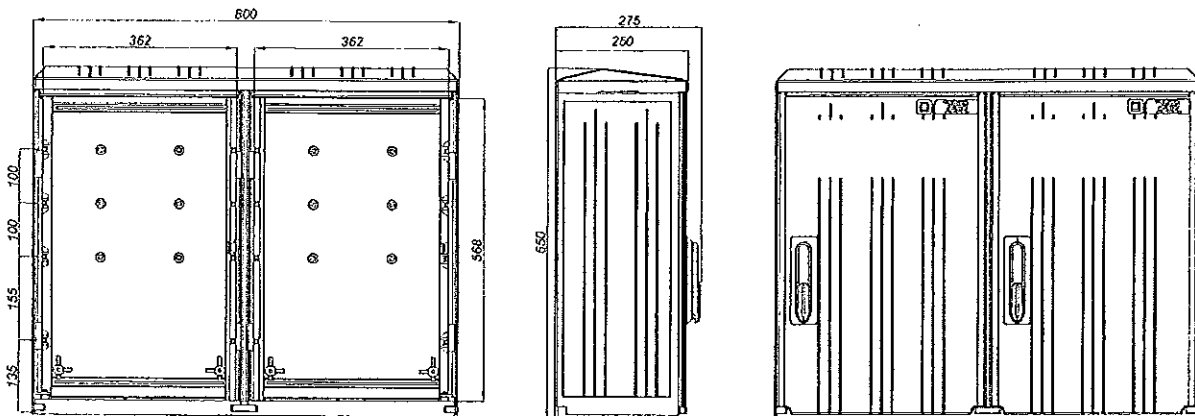
SKRD 800/600/1



ОБЩИНА



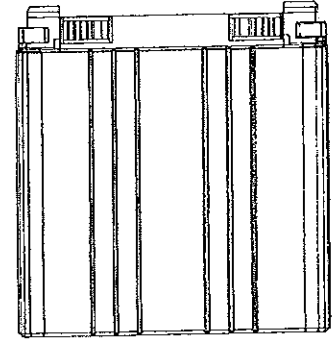
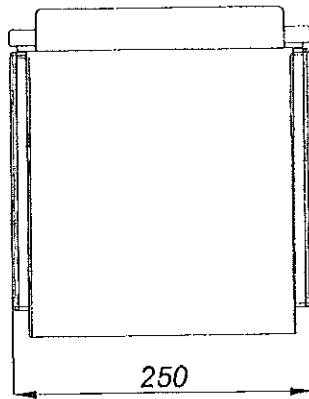
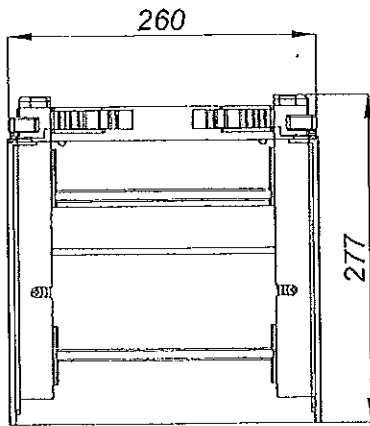
SKRD 800/600/2



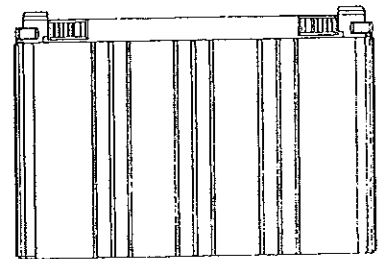
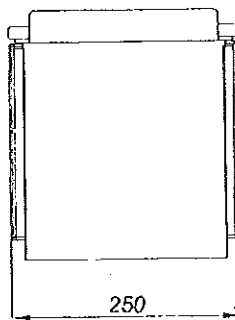
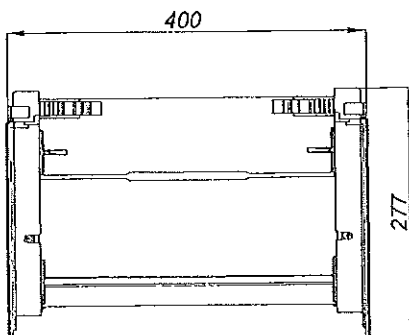
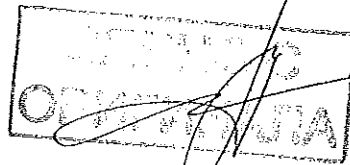
Right to introduce technical changes is reserved.

NDC

NDC 260

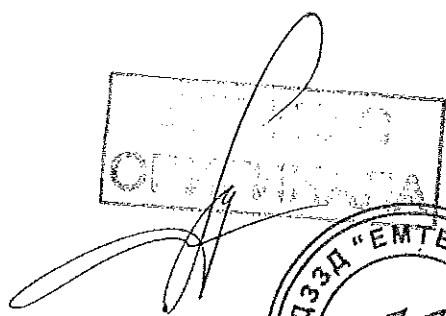
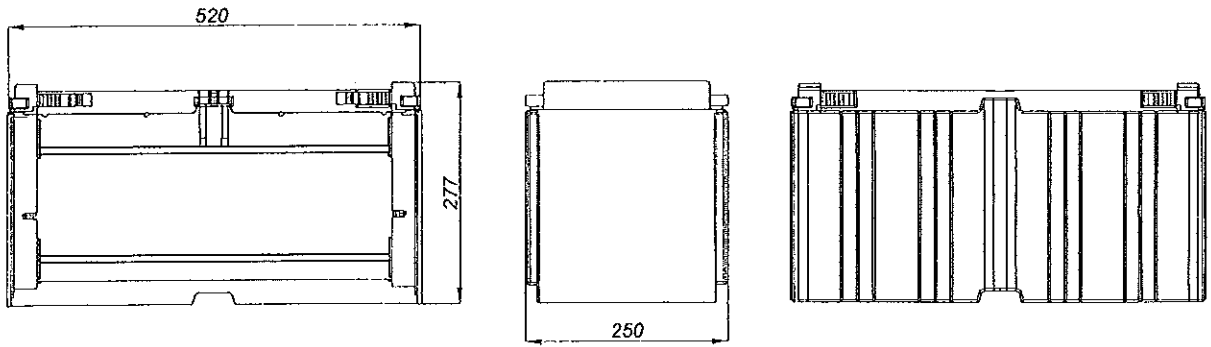


NDC 400

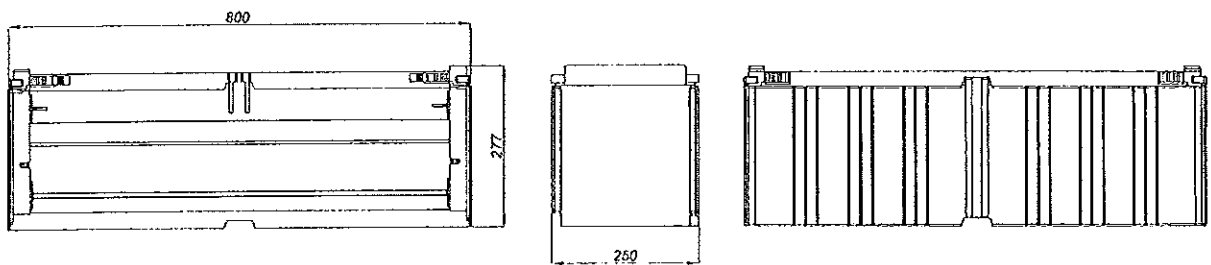
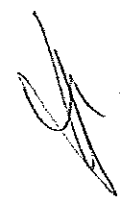


Right to introduce technical changes is reserved.

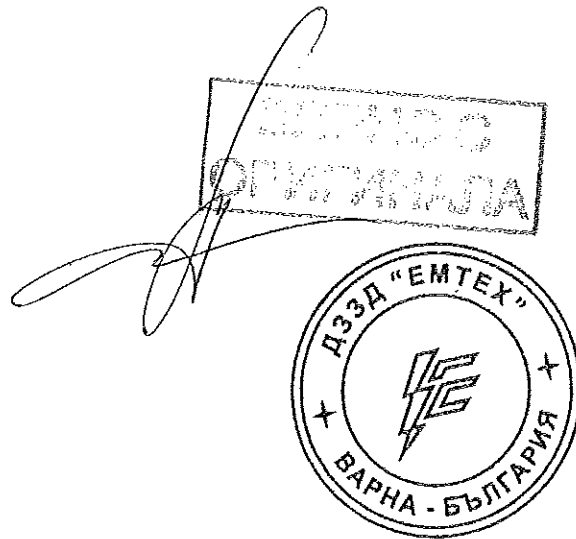
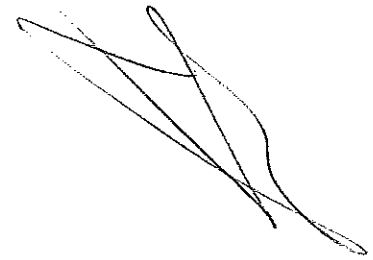
NDC 520



NDC 800



Right to introduce technical changes is reserved.



Manuals

Examples of casing installation manuals

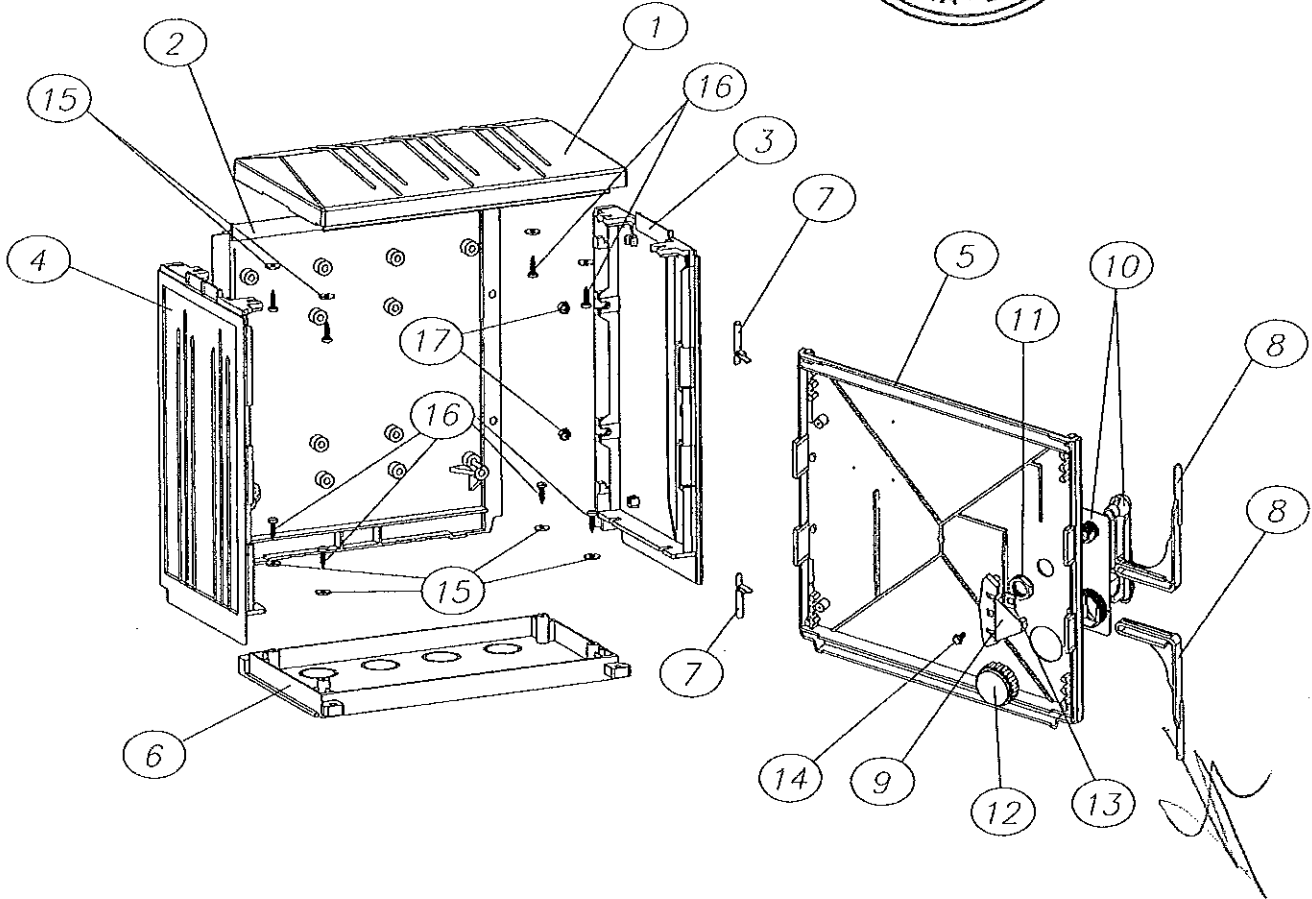


SKRD

1/4

Assembly manual for cable distribution cabinet SKRD 400/400/1

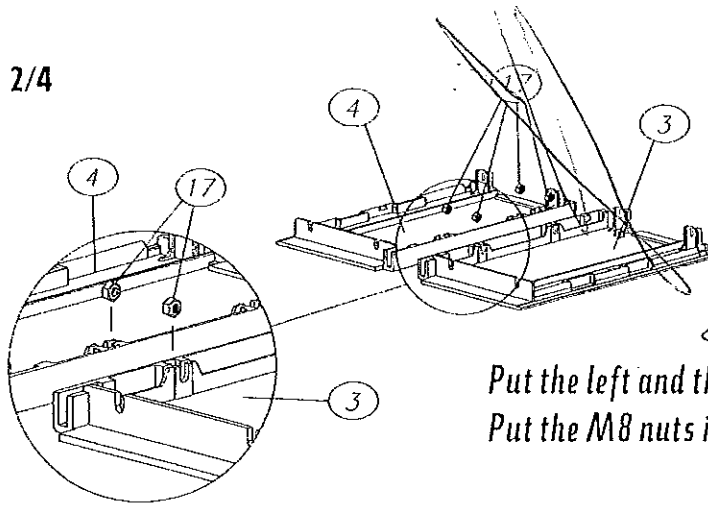
ОБЩИНА



Handwritten signature

Right to introduce technical changes is reserved.

2/4

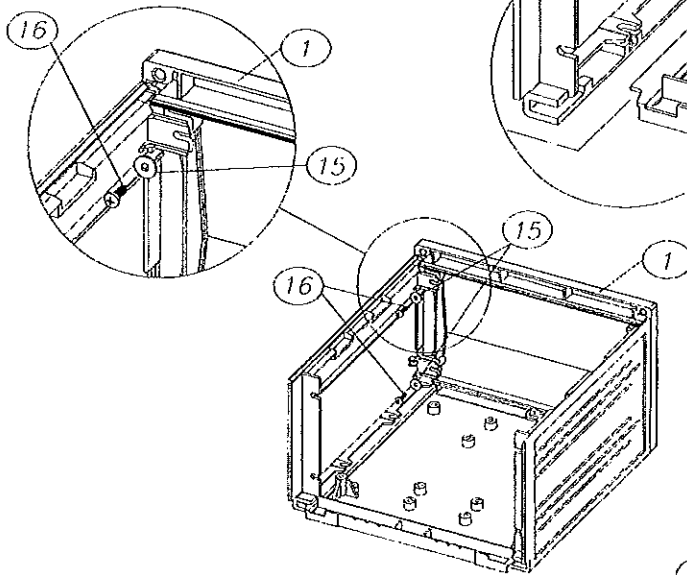
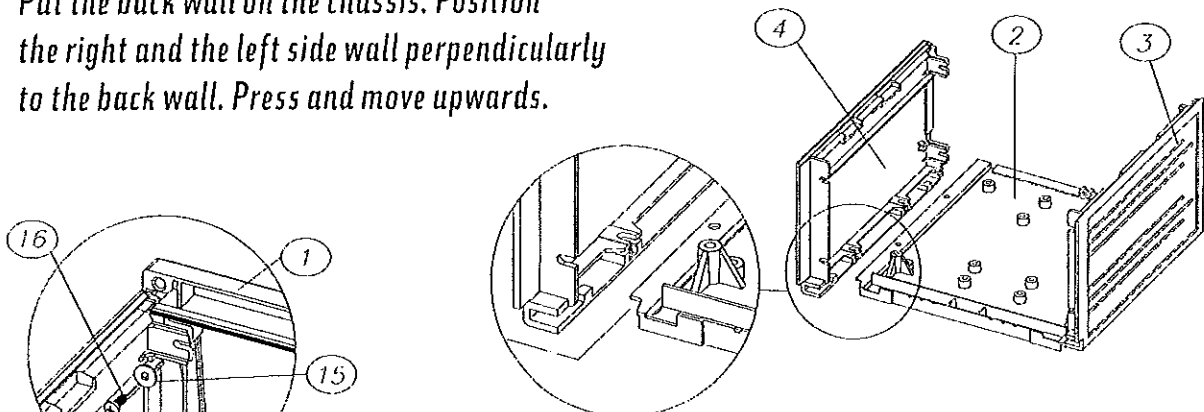


Casing assembly
СЛУЖБА

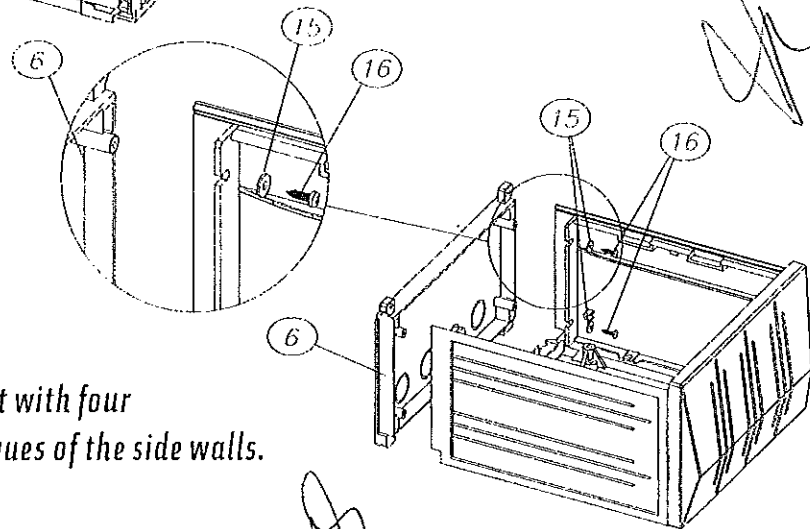


Put the left and the right side wall on the chassis.
Put the M8 nuts in the assembly openings.

Put the back wall on the chassis. Position the right and the left side wall perpendicularly to the back wall. Press and move upwards.



Put the roof on and fasten it with four 60x20 screws through the side tongues.

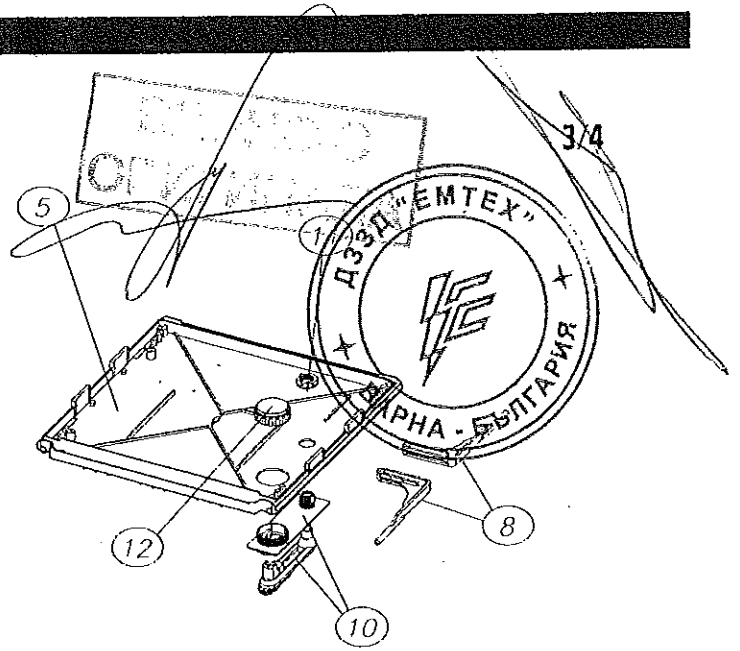


Put the bottom on and fasten it with four 60x20 screws through the tongues of the side walls.

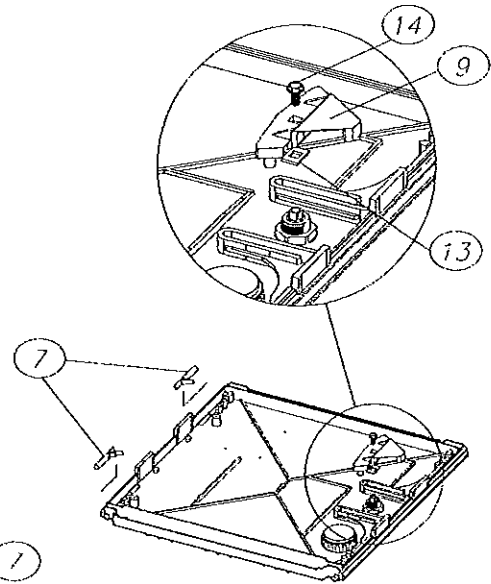
Handwritten signature

Door assembly

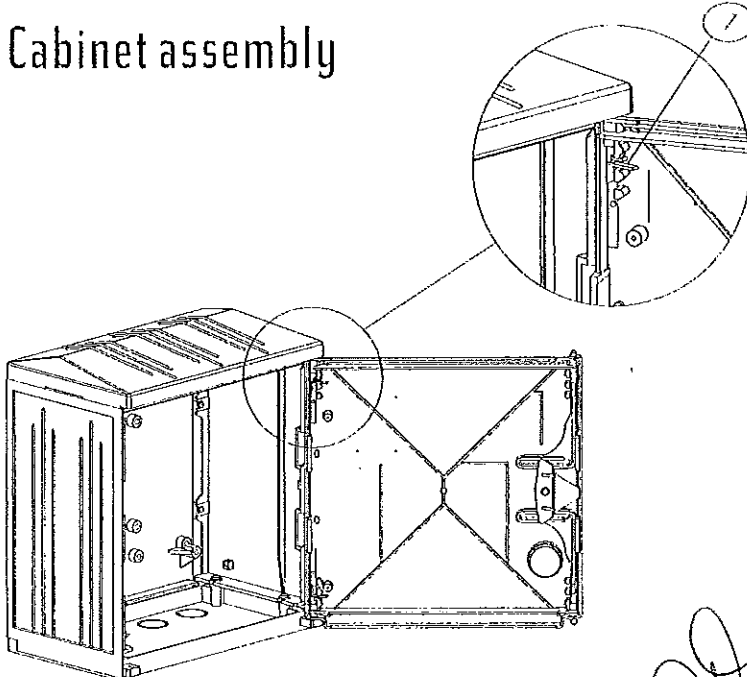
Put the door on the chassis, inner side up. Put the lock casing, with handle on the bottom side, on the openings located in the door. Screw the large lock nut, and the small hexagonal nut at the point of handle rotation. Put the upper and the lower lock string in the door openings.



Remove the M6 screw from the lock rotary element. Put the rectangular metal washer into the lock casing. Put the lock casing on the rotary element of the lock, adjust the gullies to the slider in the lock strings, and tighten the M6 screw. Put hinges into the door openings



Cabinet assembly

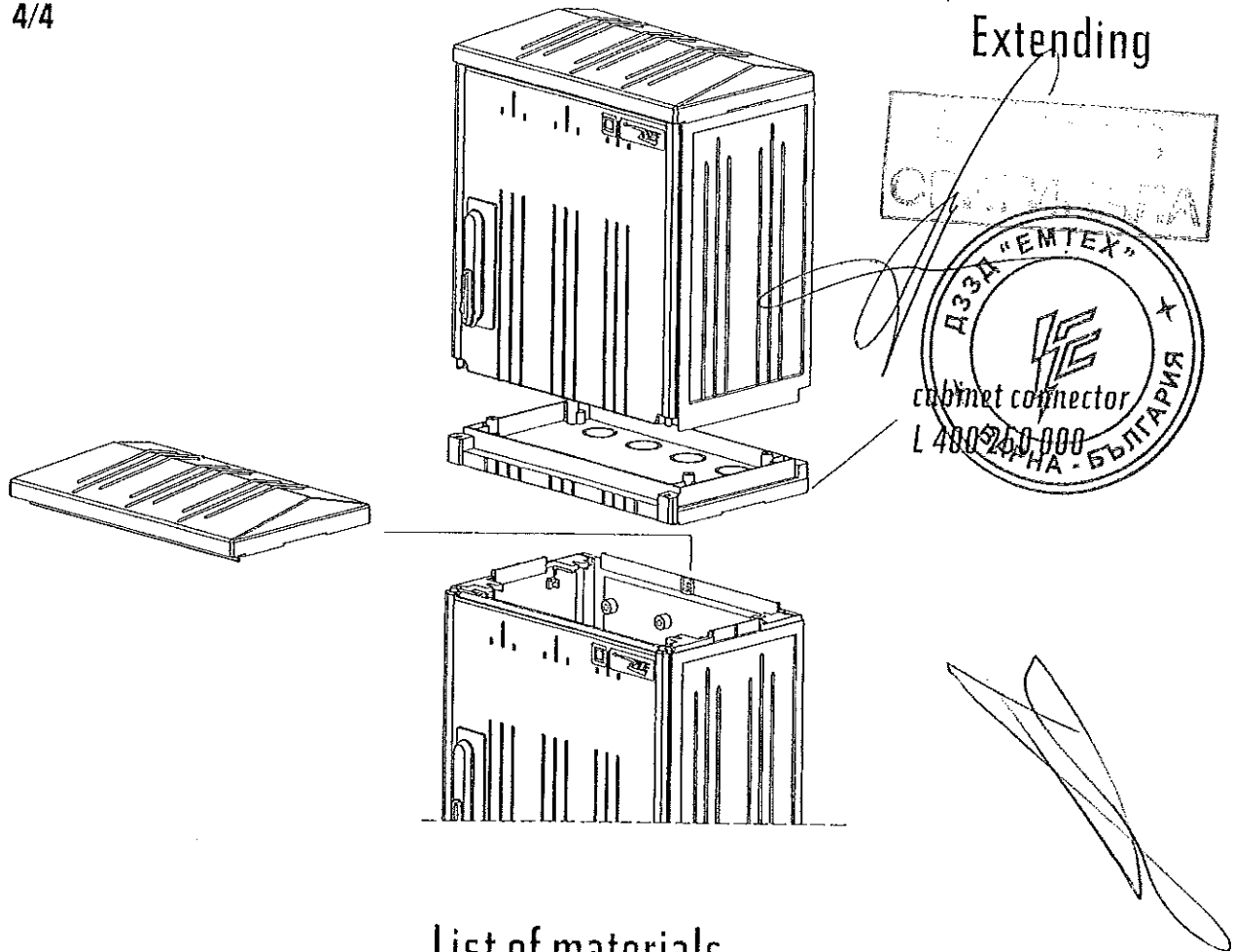


Mount the door in the cabinet by shifting and securing the hinges (rotate them).

Handwritten signature

131

4/4



List of materials

Item	Part name	Number of pieces	KTM/catalogue number
1.	Roof	1	D 400 250 000
2.	Back wall	1	ST 400 400 000
3.	Right side wall	1	PSB 250 400 000
4.	Left side wall	1	LSB 250 400 000
5.	Door	1	DR 400 400 000
6.	Bottom	1	DN 400 250 000
7.	Hinge	2	Z
8.	Strings	1+1	CZ400
9.	Rotary bolt	1	ZOZ
10.	Lock casing with handle	1	K
11.	Small lock nut	1	...
12.	Large lock nut	1	...
13.	Square washer	1	...
14.	M6 screw	1	...
15.	Washer	8	...
16.	60x20 Screw	8	...
17.	M8 Nut	4	...

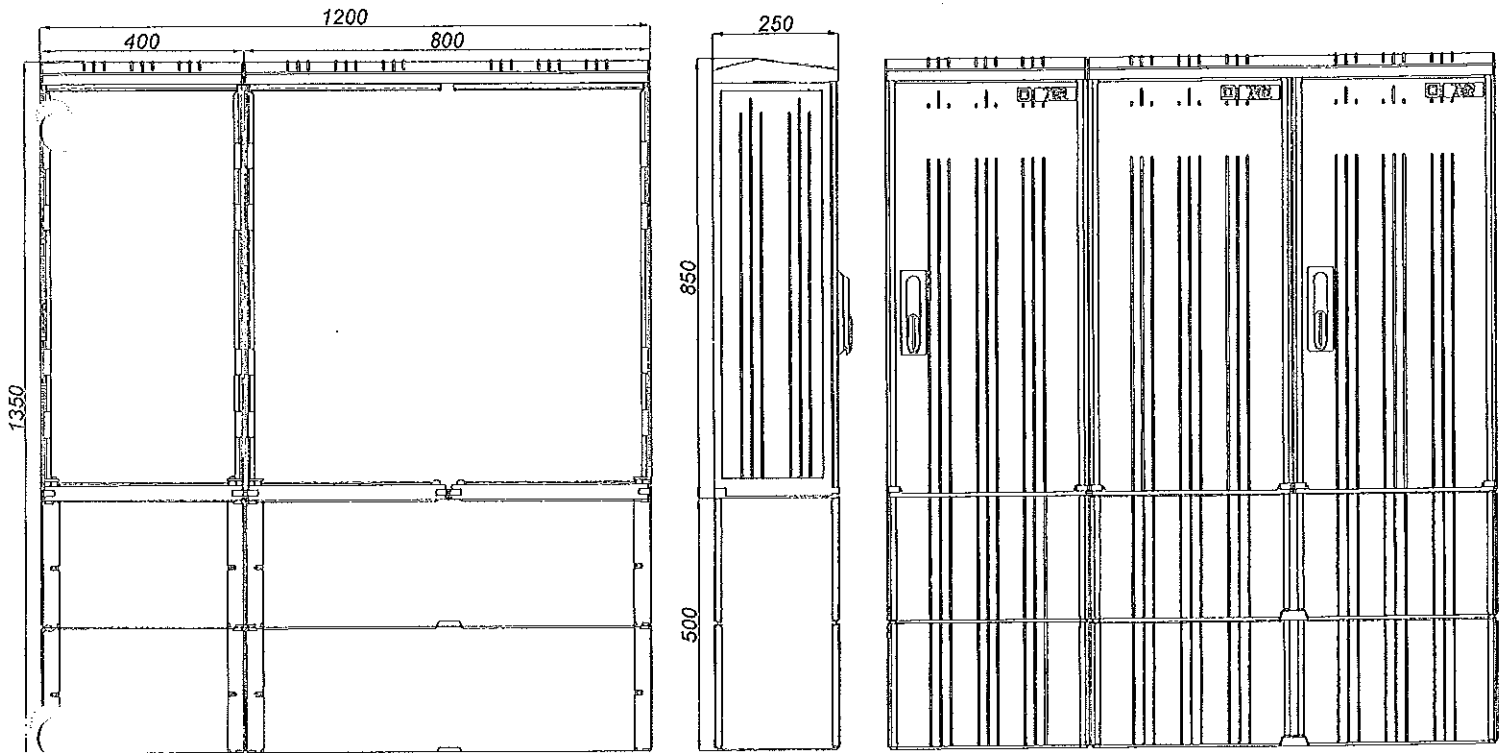
Handwritten signature

Right to introduce technical changes is reserved.

Принимател

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

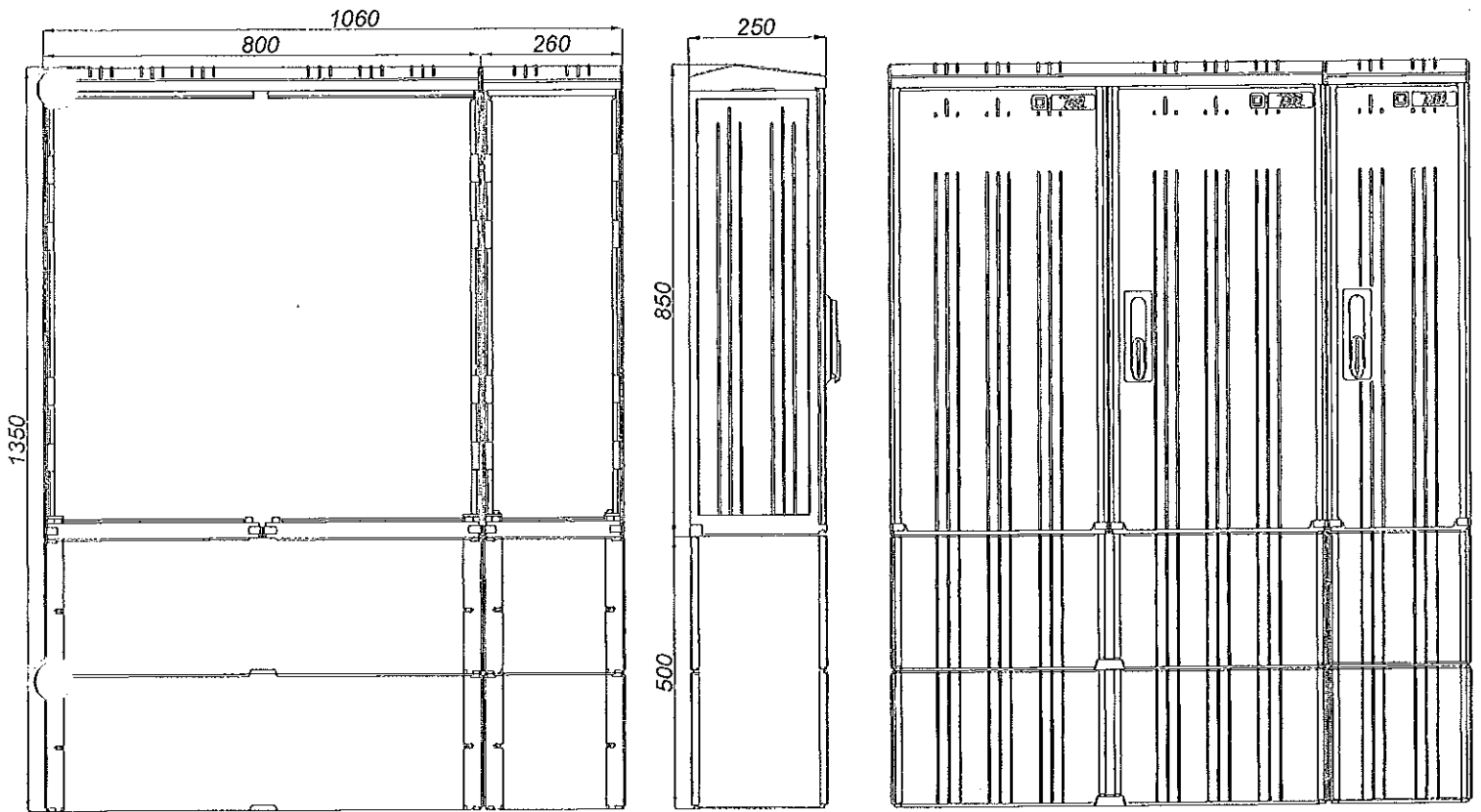
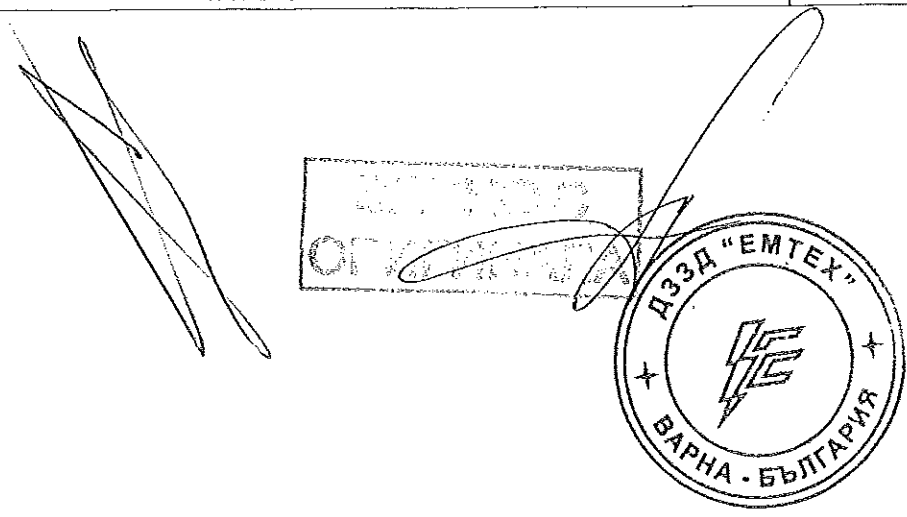


[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

1.	Boxes: SKRD 400/800/1 + SKRD 800/800/1 + 2xNDC400 + 2xNDC800
2.	

133



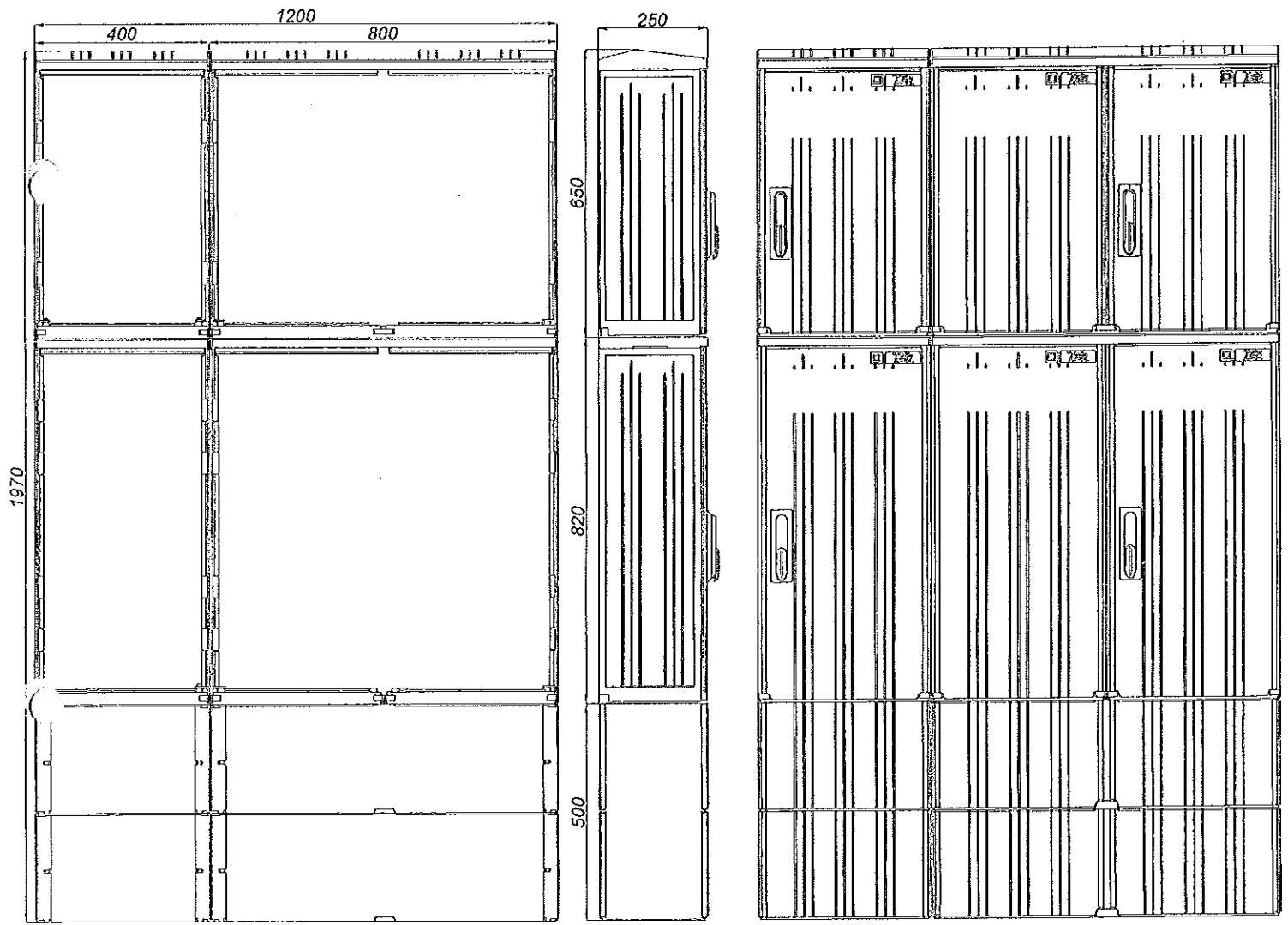
Handwritten signatures and initials.

1.	Boxes: SKRD 800/800/1 + SKRD 260/800/1 + 2xNDC800 + 2xNDC260
2.	
3.	

134

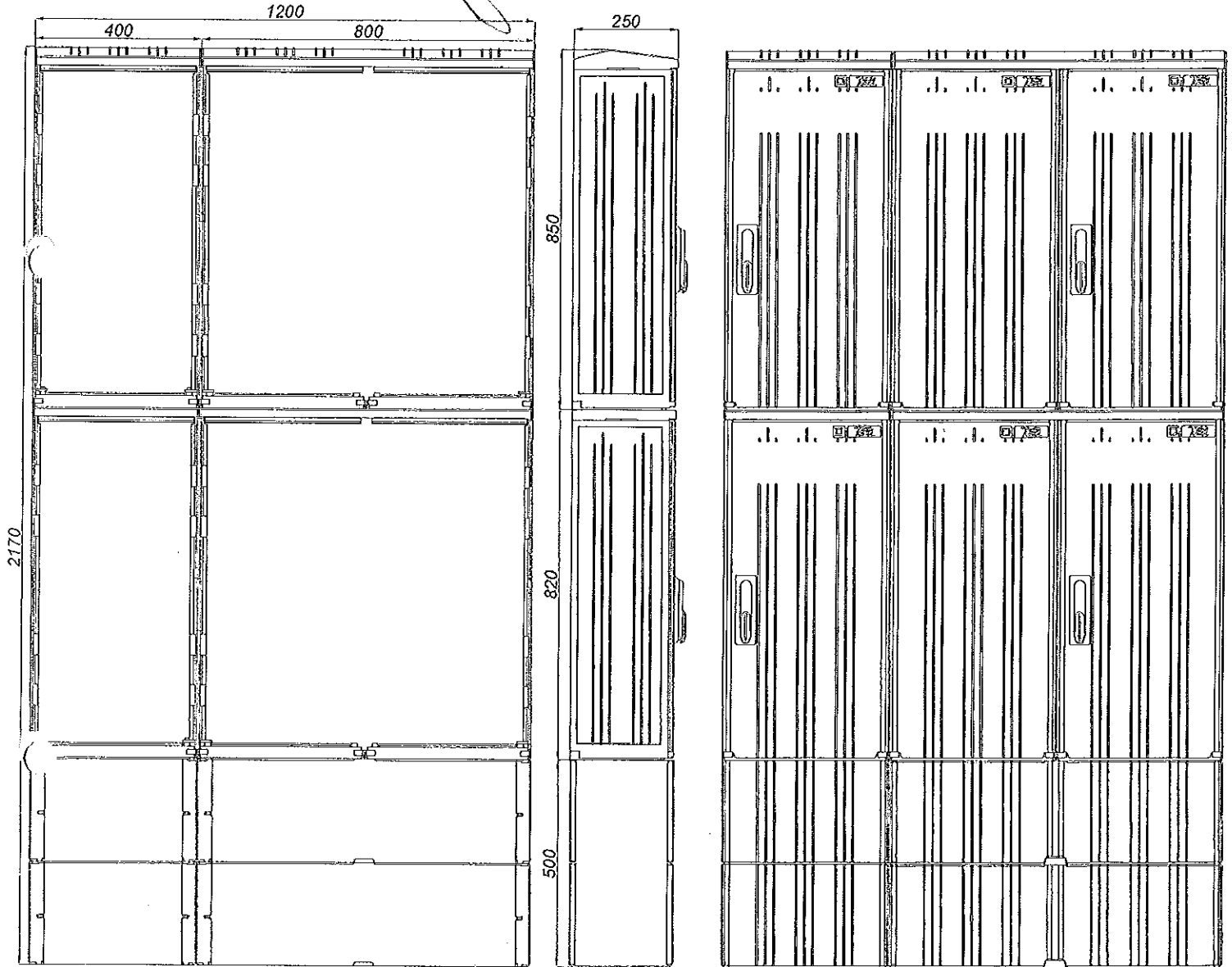
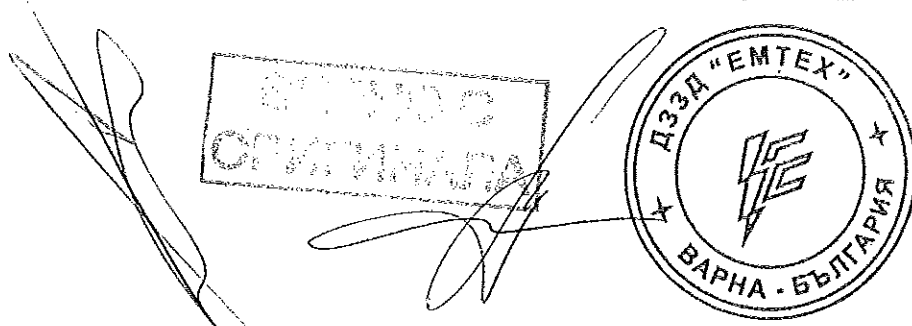
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



[Handwritten signatures]

1.	Boxes: SKRD 400/800/1 + SKRD 800/800/1 + SKR 400/600/1 + SKR 800/600/1 +
2.	2xNDC400 + 2xNDC800
3.	
135	
SIDE 3	
*Development requires customer acceptance	



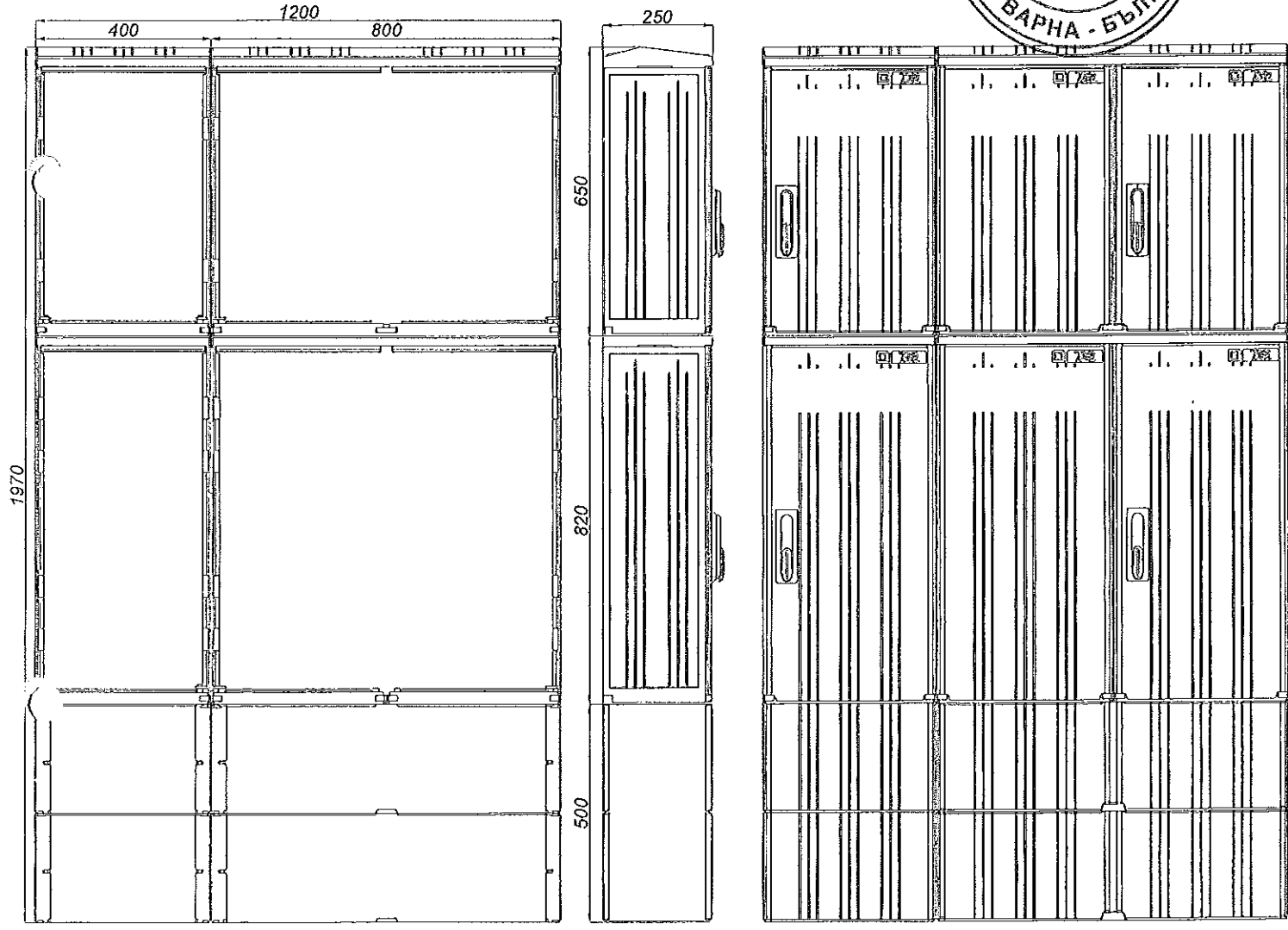
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

1.	Boxes: SKRD 400/800/1 + SKRD 800/800/1 + SKR 400/800/1 + SKR 800/800/1 +
2.	2xNDC400 + 2xNDC800
3.	

136

[Handwritten signature]
 ДЗЗД "ЕМТЕХ"
 БЪЛГАРИЯ



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

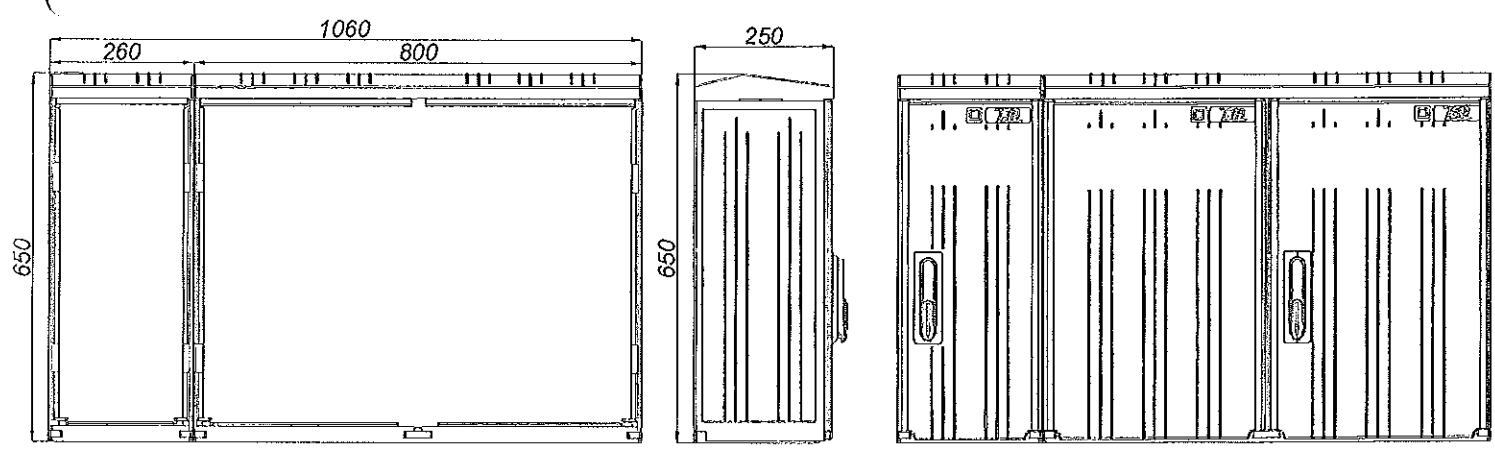
1.	Boxes: SKRD 400/800/1 + SKRD 800/800/1 + SKR 400/600/1 + SKR 800/600/1 +
2.	2xNDC400 + 2xNDC800
3.	
137	
SIDE 5	
*Development requires customer acceptance	

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ОТДЕЛЕНИЕ

ДЗЗД "ЕМТЕХ"
ВАРНА - БЪЛГАРИЯ

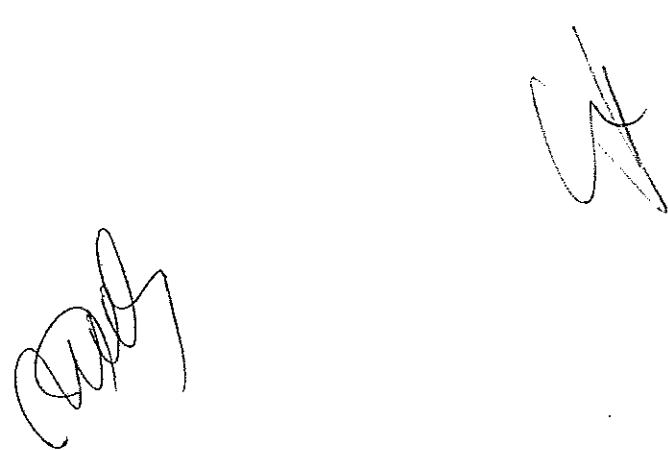
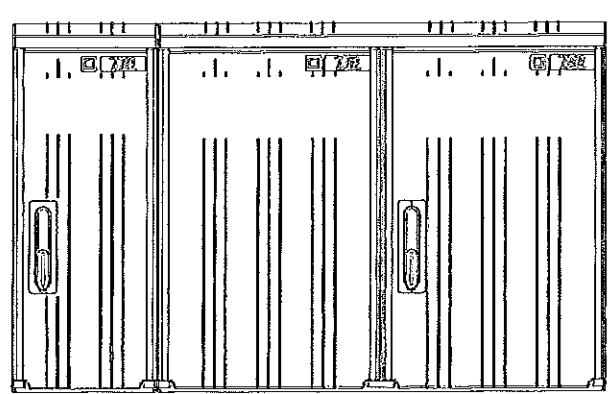
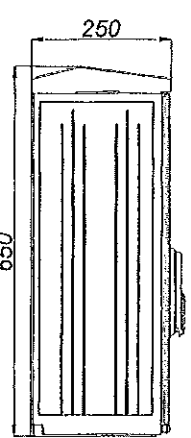
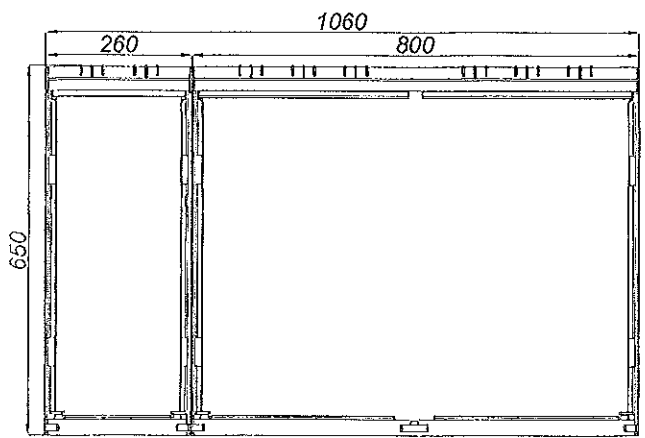
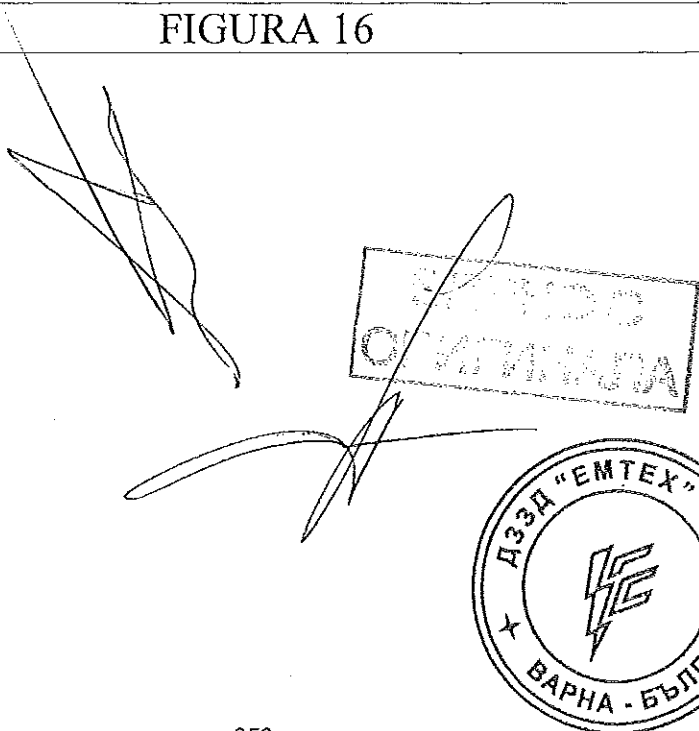


[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

1.	Boxes: SKRD 260/600/1 + SKRD 800/600/1
2.	
3.	

138



1.	Boxes: SKRD 260/600/1 + SKRD 800/600/1
2.	
3.	

139

**ИНСТРУКЦИЯ ЗА ТРАНСПОРТ МОНТАЖ, СЪХРАНЕНИЕ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ
на полиестерни електромерни табла**

Таблата НН за измерване на електрическа енергия, с корпус от стъклонапълнен полиестер с търговско наименование „ТЕ за директно измерване, за жилищни сгради с голям брой потребители“ са предназначени за монтаж и експлоатация на открито, което означава, че няма специфични изисквания за съхранението им на склад. Параметрите на складовата среда трябва да съответстват на тези, посочени в заданието на Възложителя. Това се отнася както за корпуса, така и за монтираната в него апаратура

Товаро-разтоварните работи на опакованите в палети изделия трябва да се извършва с технически изправни кари-повдигачи, управлявани от правоспособни лица. При ръчно товарене и разтоварване, да се вземат всички предпазни мерки, отчитайки теглото на изделието. Не се допуска влачене, плъзгане или други манипулации, които могат да наранят корпуса. Задължително е да се съхраняват така, както се получават от Производителя – опаковани и укрепени със стреч-фолио върху дървени европалети.

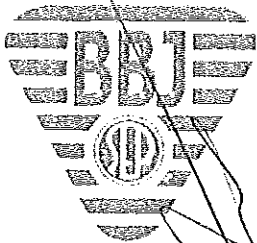
При транспортиране да се вземат мерки за стабилно укрепване на таблата в транспортното средство. Падането на таблото не може да повреди сериозно корпуса, но може да предизвика повреди на монтираната в него апаратура. В случаите, когато се транспортират без фабрична опаковка (поединично), това трябва да става с подходящи транспортни средства, за да се предотврати надраскване на корпуса.

Монтажът на място на таблата се извършва посредством 4(8) бр. дюбели или анкерни болтове. Монтажът на място на таблата се извършва върху предварително направена основа, съответстваща на размера на кабелния джоб. Таблото се нивелира в хоризонтално и вертикално направление, след което се анкерира.

Свързването на захранващият кабел, както и останалите електрически монтажни операции задължително трябва да се извършват само от лица с необходимата квалификационна степен. Производителят не носи отговорност за извършени електромонтажни работи, които са извън обхвата на Приложение 2 към Договора.

Експлоатацията на съоръжението се извършва само от служители на Възложителя. Клиентите на ЧЕЗ Разпределение България АД имат само визуален достъп след отваряне на външната врата.





Firma nagrodzona Złotą Odznaką Honorową SEP
Company granted with SEP Gold Honour Award

BBJ



AC 012

STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH BIURO BADAWCZE DS. JAKOŚCI

04-703 Warszawa, ul. Mieczysława Pożaryskiego 28
tel.: +48 22 812 69 38; fax: +48 22 815 65 80; e-mail: bbj@bbj.pl



CERTYFIKAT

uprawniający do oznaczania wyrobu zastrzeżonym znakiem bezpieczeństwa
CERTIFICATE

authorizing to mark product with registered safety mark

nr B/12/104/13/M1
No. B/12/104/13/M1

Posiadacz certyfikatu: ZPUE SILESIA Sp. z o.o.
(Nazwa i adres) ul. Słoneczna 50
Certificate holder: 40-135 KATOWICE, Poland
(Name and address)

Producent: ZPUE SILESIA Sp. z o.o.
(Nazwa i adres) ul. Słoneczna 50
Manufacturer: 40-135 KATOWICE, Poland
(Name and address)

Nazwa wyrobu: Obudowy z materiału izolacyjnego termoutwardzalnego
Name of the product: do rozdzielnic niskiego napięcia.
Enclosures for low-voltage switchgear and controlgear
assemblies made of insulating material.

Typ (model): SKRD, SKRF
Type (model): (wykaz wykonań na drugiej stronie certyfikatu)
(list of variations on the other side of the certificate)

Dane techniczne: U_i; 500 V; IP44; IP54; IK10;
Technical data: Materiał obudowy odporny na warunki atmosferyczne - UV.
Enclosures material - UV resist.

System certyfikacji: 5 według Przewodnika ISO/IEC 67
Certification system: 5 according to ISO/IEC Guide 67

Data ważności: 2018-08-18
Valid until:

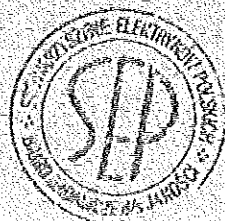
Wymieniony powyżej wyrób spełnia wymagania norm(-y):
Aforesaid product complies with the requirements of the standard(s):

Norma(-y) Standard(s)	Raport(-y) z badań nr Test report(s) No.	Wydany(-o) przez Issued by
EN-EN 62208:2011 (EN 62208:2011)	IA-13.050/1	BBJ
	8255/NZL/NBR/12	IEL Warszawa

Niniejszy certyfikat dotyczy wyłącznie wyrobów mających identyczne właściwości (dane techniczne) jak przedstawiony do badań wzór, i spełniających wymagania ww. norm(-y).
This certificate covers only the products with characteristics (technical data) same as of the tested sample and those complying with the requirements of the aforesaid standard(s).

Prawa i obowiązki posiadacza niniejszego certyfikatu określa oddzielna umowa z SEP - BBJ.
Rights and duties of this certificate holder are defined in a separate agreement with SEP - BBJ.

[Signature]



Kierownik Jednostki Certyfikującej
Certification Body Manager

[Signature]
Teodor Pysznik

Warszawa, 2014-01-28

11A

Informacje dodatkowe:

Additional Information:

Wykaz wykonani:

List of variations

SKRF 260/400/1 (X-SKRF-260/400/1)	SKRF 400/400/1 (X-SKRF-400/400/1)	SKRF 520/400/1 (X-SKRF-520/400/1)	SKRF 520/400/2 (X-SKRF-520/400/2)
SKRF 800/400/1 (X-SKRF-800/400/1)	SKRF 800/400/2 (X-SKRF-800/400/2)	SKRF 260/600/1 (X-SKRF-260/600/1)	SKRF 400/600/1 (X-SKRF-400/600/1)
SKRF 520/600/1 (X-SKRF-520/600/1)	SKRF 520/600/2 (X-SKRF-520/600/2)	SKRF 800/600/1 (X-SKRF-800/600/1)	SKRF 800/600/2 (X-SKRF-800/600/2)
SKRF 260/800/1 (X-SKRF-260/800/1)	SKRF 260/800/2 (X-SKRF-260/800/2)	SKRF 400/800/1 (X-SKRF-400/800/1)	SKRF 400/800/2 (X-SKRF-400/800/2)
SKRF 520/800/1 (X-SKRF-520/800/1)	SKRF 520/800/2 (X-SKRF-520/800/2)	SKRF 520/800/4 (X-SKRF-520/800/4)	SKRF 800/800/1 (X-SKRF-800/800/1)
SKRF 800/800/2 (X-SKRF-800/800/2)	SKRF 800/800/3 (X-SKRF-800/800/3)	SKRF 800/800/4 (X-SKRF-800/800/4)	---
SKRD 260/400/1 (X-SKRD-260/400/1)	SKRD 400/400/1 (X-SKRD-400/400/1)	SKRD 520/400/1 (X-SKRD-520/400/1)	SKRD 520/400/2 (X-SKRD-520/400/2)
SKRD 800/400/1 (X-SKRD-800/400/1)	SKRD 800/400/2 (X-SKRD-800/400/2)	SKRD 260/600/1 (X-SKRD-260/600/1)	SKRD 400/600/1 (X-SKRD-400/600/1)
SKRD 520/600/1 (X-SKRD-520/600/1)	SKRD 520/600/2 (X-SKRD-520/600/2)	SKRD 800/600/1 (X-SKRD-800/600/1)	SKRD 800/600/2 (X-SKRD-800/600/2)
SKRD 260/800/1 (X-SKRD-260/800/1)	SKRD 260/800/2 (X-SKRD-260/800/2)	SKRD 400/800/1 (X-SKRD-400/800/1)	SKRD 400/800/2 (X-SKRD-400/800/2)
SKRD 520/800/1 (X-SKRD-520/800/1)	SKRD 520/800/2 (X-SKRD-520/800/2)	SKRD 520/800/4 (X-SKRD-520/800/4)	SKRD 800/800/1 (X-SKRD-800/800/1)
SKRD 800/800/2 (X-SKRD-800/800/2)	SKRD 800/800/3 (X-SKRD-800/800/3)	SKRD 800/800/4 (X-SKRD-800/800/4)	---

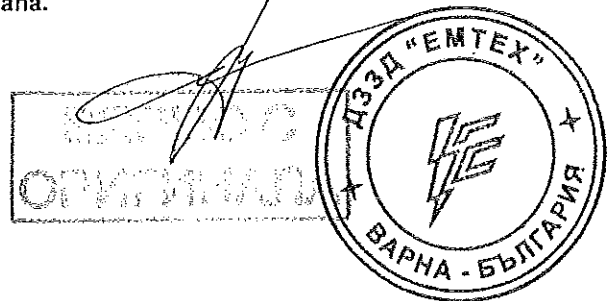
Zewnętrzna powierzchnia obudowy lakierowana lub nielakierowana.

The outer surface of the enclosure painted or unpainted.

IP54 – z dodatkową uszczelką

IP54 - with an additional gasket

Miejsce produkcji: ZPUE SILESIA Sp. z o.o.
Place of manufacture: ul. Portowa 14
44-100 GLIWICE, Poland



Niniejszy certyfikat zastępuje certyfikat nr B/12/104/13 z dniem 2014-01-28

This certificate supersedes certificate No. B/12/104/13 with date 2014-01-28

Zmiany wprowadzone do certyfikatu nr B/12/104/13

- zmieniono nazwę i adres posiadacza certyfikatu i producenta

Changes have been made to the certificate No. B/12/104/13

- name and address of certificate holder, manufacturer have been changed

CW-A 14.007

Nr rej. S-A-14-001
Reg. No. S-A-14-001

Rozdzielnik: Copy to:

1. ZPUE SILESIA Sp. z o.o.
ul. Słoneczna 50
40-135 KATOWICE, Poland
2. CW

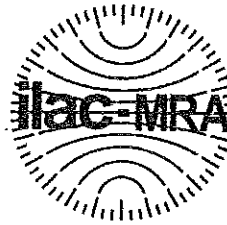
Примокание 4.2



ASSOCIATION OF POLISH ELECTRICITY RESEARCH OFFICE
FOR QUALITY
U I. M. Pożaryskiego 2 8, 0 4 - 7 0 3 Warsaw

tel./fax: +48 22 815 65 80

RESEARCH LABORATORY



RESEARCH REPORT
PN-EN 61439-1
Standard title: Low Voltage Switchgears and Controls
Part 1: General

Report number.....: LA-17.019/17.010/3

Release date: 2017-04-27

Total number of pages: 9 stron

The study carried out.....: Zbigniew Sereda
(Name + function + signature) Senior specialist

The report authorized: Dariusz Szczepanowski
(Name + function + signature) Head of Department of LA

Test Order Number: C-A-17-019/17.010

Product sample designation: S-A-17-010

Study scope: - Type test - Partial test

Research basis:

Standards / procedures: PN-EN 61439-1:2011
EN 61439-1:2011
IEC 61439-1:2011 Ed. 2.0

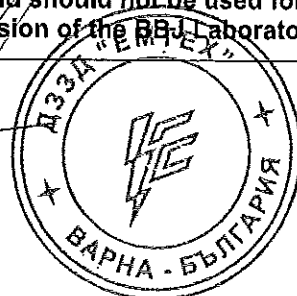
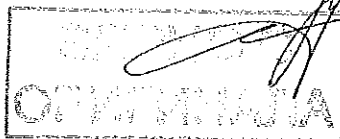
Non-standardized test methods: N/A

Test methods not accredited: Determination of the bending properties of the material according to
PN-EN ISO 178:2011 + A1:2013.

The applicant: ZPUE S.A. /


Address: 29-100 Włoszczowa, ul. Jędrzejowska 79c, Poland

The report form used is the property of BBJ and should not be used for commercial purposes without the written permission of the BBJ Laboratory.





Description of research objectThermoset plastics samples from SKRF 400/800/1-V0 switchgear.

Trademark

Manufacturer..... ZPUE S.A.
29-100 Włoszczowa, ul. Jędrzejowska 79c, Poland

Model / Type Type of plastic: HUP 17/27 RB-7035-PL

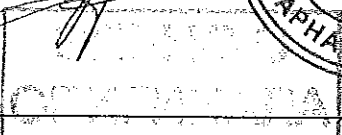
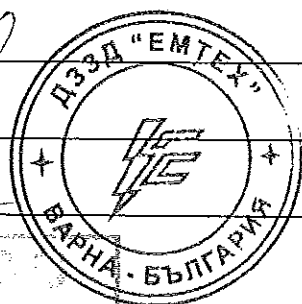
Rated data Retention R (%) of the properties of the original plastic after the UV resistance test, 500 h:
- Bending module (Ef): R = 109,5%;
- maximum bending stress, causes
Sample fracture (-fM = -fB): R = 102.8%; - Impact: R = 115.0%.

List of annexes to the report:

Attachment no	Name of the attachment	number of pag
1	Summary of research	1
2	Photographs of the product from which the material samples were taken	1
3	Photographs of tested plastic samples	1
4	List of used measuring and research equipment	1

Summary of research

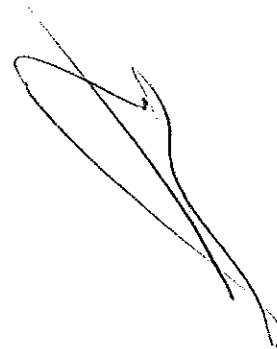
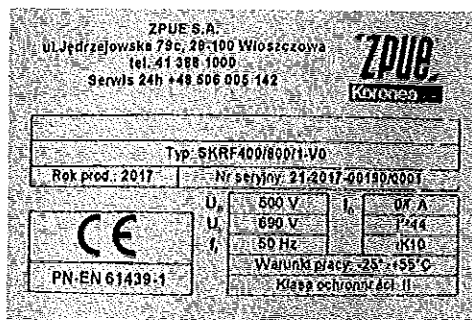
Performed tests (for partial tests): 1. Resistance to ultraviolet radiation according to PN-EN 61439-1: 2011 p. 8.1.4; 2. Resistance to ultraviolet (UV) radiation according to PN-EN 61439-1: 2011 p. 10.2.4. Note: Material meets requirements p. 10.2.4 PN-EN 61439-1:2011, It also satisfies requirements p. 9.12 PN-EN 62208:2011.	Test site / address (if different than on page1): Low Voltage Camera Factory 20-150 Lublin, ul. M. Rapackiego 13, Poland Charpy impact strength determination according to PN-EN ISO 179-1: 2010 has been performed by: Institute of Polymer Materials and Dyes Engineering Polymer Processing Division Research Laboratory (BP) 87-100 Torun, ul. M. Skłodowskiej-Curie 55, Poland
Number of negative results:	0
Summary of Compliance / Non-Conformance With the basic normative document (if applicable):	N/A
Summary of compliance with national differences (if applicable):	N/A
Opinions and interpretations where appropriate and needed:	N/A
Other additional information (according to customer's wish):	N/A



Handwritten signature

Handwritten mark

Copy of name plate:



Date of receipt of the sample: 2017-01-23

Date of commencement of the study: 2017-03-01

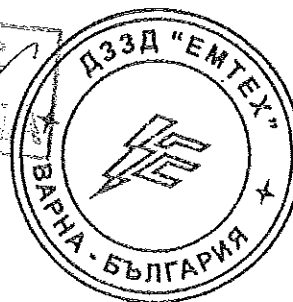
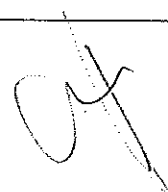
Date of completion of the study.....: 2017-04-27

Evaluation of the test result:

- the test does not apply to the tested product .. N/A
- the product meets the requirements P
- the product does not meet the requirements : F

General remarks on the report:

1. The results of the study relate only to the examined samples of products. This report should not be reproduced without the written permission of the BBJ Laboratory other than in its entirety.
2. "(See annex #)" refers to the annex to the report.
3. "(See the attached table)" refers to the table in the report.
4. The report uses a comma to separate the decimals.
5. The report form was based on TRF No: ---, by ---

Place (s) of production.....: ZPUE S.A.
44-100 Gliwice, ul. Portowa 14a, Poland

Study Notes:

The applicant supplied the SKRF 400/800/1-V0 switchgear made of HUP 17/27 RB-7035-PL, a thermoplastic material from which 24 material samples were cut to study the resistance of the material to ultraviolet radiation. Material samples have met the required tolerances of thickness, width and length, in accordance with PN-EN ISO 178: 2011 + A1: 2013 and PN-EN ISO 179-1: 2010. Dimensions and division of samples are shown in Table 1.

Sample samples were: S-A-17-010 / L1 ... L24.
The following sample was abbreviated to L1 ... L24.

The UV exposure test was performed on samples labeled L1 ... L12 according to PN-EN 61439-1: 2011 p. 10.2.4 and ISO 4892-2, method A, 1 exposure cycle for 500 h. L13 ... L24 has the original properties of the material.

The properties of the bending material were determined according to PN-EN ISO 178: 2011 + A1: 2013.

Determination of impact strength by Charpy method according to PN-EN ISO 179-1: 2010 was performed by: Institute of Polymer Materials Technology and Dyes
Polymer Processing Department in Toruń

Research Laboratory (BP)

87-100 Torun, ul. M. Skłodowska-Curie 55.

The test results are presented in Test Report No. BP / 30-31 / 2017.

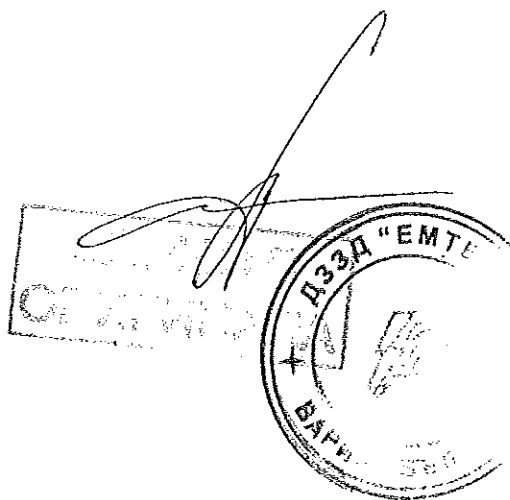
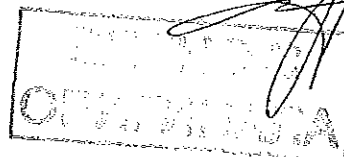




Table 1. Dimensions of material samples

Mark samples	Length (mm)	Width (mm)	Size (mm)	Exposure time UV	Purpose of samples
L1	79,99	10,06	3,86	500 h	Study properties plastic Bending
L2	80,00	10,01	3,74		
L3	80,34	9,94	4,09		
L4	79,92	10,01	3,84		
L5	80,07	9,98	3,80		
L6	80,18	10,07	3,86		
L7	79,96	10,00	3,91	500 h	Study toughness plastic
L8	80,09	10,03	3,78		
L9	80,02	10,01	3,89		
L10	80,30	9,94	4,04		
L11	80,05	10,07	3,75		
L12	80,04	10,03	3,80		
L13	79,96	9,98	3,87	---	Study properties primary plastic Bending
L14	80,23	10,01	4,07		
L15	80,17	10,07	3,84		
L16	79,98	9,98	3,78		
L17	79,99	9,97	3,70		
L18	80,09	10,03	3,93		
L19	80,04	9,94	3,78	---	Study toughness primary plastic
L20	80,00	10,05	3,76		
L21	80,19	10,11	4,00		
L22	80,13	10,13	3,85		
L23	80,23	10,13	3,95		
L24	80,05	9,91	3,79		





PN-EN 61439-1			
Chapter	Requirements - Research	Results - Observations	Verdict
8	CONSTRUCTION REQUIREMENTS		P
8.1	Strength of materials and parts		P
8.1.1	General provisions		—
	Sets should be made of materials capable of withstanding the mechanical, electrical, and environmental exposure that may occur under specified operating conditions.		P
	The casing of the kit may have a different external shape, suitable for use and use. Enclosures can be made of insulating, metal or mixed materials	Insulation material type HUP 17/27 RB-7035-PL	P
8.1.4	Resistance to ultraviolet radiation		P
	For enclosures and exterior parts made of insulating materials, which are intended for outdoor use, the UV resistance shall be verified in accordance with 10.2.4.	Study in accordancez 10.2.4	P

10	VERIFICATION OF CONSTRUCTION		P
10.2.4	Resistance to ultraviolet (UV) radiation		P
	The test only applies to enclosures And external sets for outdoor installation, made of insulating materials or metals completely covered with synthetic material	For external use	P
	Representative samples from these parts are subjected to the following tests:	Material samples tested o 9/5000numbers: L1...L24	P
	UV test according to ISO 4892-2, Method A, Cycle 1, total exposure time of 500 h	UV test according to ISO 4892-2, Method A, Cycle 1; Exposure time 500 h	P
	In the case of enclosures made of insulating materials the compatibility shall be verified by verifying:	Insulation material	P
	Bending strength (according to ISO 178);	Study according to PN-EN ISO 178: 2011 + A1: 2013; See enclosed Tables 10.2.4	P
	Charpy impact strength (according to ISO 179)	Study according to PN-EN ISO 179-1: 2010; See enclosed Tables 10.2.4	P
	Insulation materials should retain a minimum of 70% of these parameters	Retention R of the original properties of the material: - bending module: R = 109.5%; - maximum stress Bending: R = 102,8%; - Impact: R/= 115.0%	P





PN-EN 61439-1			
Chapter	Requirements - Research	Results - Observations	Verdict
	The test should be done on six samples with standardized dimensions in accordance With ISO 178, and	Study on samples of numers: L1 ... L6 and L13 ... L18; See enclosed Tables 10.2.4	P
	On six samples with standardized dimenions according to ISO 179	Study on samples of numers: L7 ... L12 and L19 ... L24; See enclosed Tables 10.2.4	P
	Test samples shall be made under the same conditions as the enclosures are manufactured		P
	In the case of a test carried out in accordance with ISO 178, the surface of the UV subjected sample shall be set downwards and the pressure shall be influenced on a UV-	Surface exposed UV downward; Pressure was applied to the unexposed surface of the sample	P
	In the case of tests carried out in accordance with ISO 179, materials with no impact tests can not be determined before exposure due to lack of deflection, no more than three UV exposure samples may be fractured	The impact strength of the material before exposure to UV has been determined	N/A
	To demonstrate compliance, metal enclosures entirely covered with synthetic material should maintain minimal retention of adhesion of the synthetic material in accordance with category 3 according to ISO 2409		N/A
	Samples should not show any cracks or signs of wear with the eyes unarmed or armed, without additional magnification.		P
	It is not required to carry out this test if the original manufacturer can provide data from the material supplier to demonstrate that materials of the same type and the same thickness or thinner meet this requirement.		N/A

ОСВИЩЕНА





PN-EN 61439-1

Chapter	Requirements - Research	Results - Observations	Verdict
---------	-------------------------	------------------------	---------

10.2.4	TABLE 2: Resistance of the material to UV radiation, 500 h. Bending test.				
Test property	Method survey	numbers investigated samples	Average value parameter	Standard deviation	Type damage
Bending module E_{f1} (MPa)	PN-EN ISO 178:2011 + A1:2013	L1...L6	10200	696	----
Maximum bending stress ($fM1$), equal to the breaking stress sample (σ_{fB1}) (MPa)			147,0	24,9	Break samples

10.2.4	TABLE 3: Primary properties of the material. Bending test.				
Test property	Method survey	numbers investigated samples	Average value parameter	Standard deviation	Type damage
Bending module E_{f2} (MPa)	PN-EN ISO 178:2011 + A1:2013	L13...L18	9310	1240	----
Maximum bending stress sample (σ_{fM2}), equal to the breaking stress sample (σ_{fB2}) (MPa)			143,0	19,5	Break samples

10.2.4	TABLE 4: Retention of the original properties of R (%) after UV irradiation, 500 h. Bending test. [$R = \frac{w_{f1}}{w_{f2}} \cdot 100 \%$]		
Test property	Retention of the original properties of the material R (%)		
	designated	Required	
Bending module E_f	109,5 %	$\geq 70 \%$	
Maximum bending stress -fM, equal to the strain that breaks the sample σ_{fB}	102,8 %		

СТАНДАРТИЗАЦИЯ



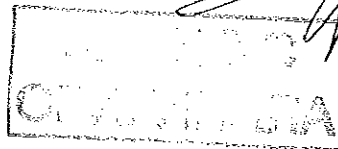


PN-EN 61439-1			
Chapter	Requirements - Research	Results - Observations	Verdict

10.2.4	TABLE 5: Resistance of the material to UV radiation, 500 h. Impact strength.				
Test property	Method survey	numbers investigated samples	Average value parameter	Standard deviation	Type damage
Charpy acu impact strength (kJ / m ²)	PN-EN ISO 179-1:2010	L7...L12	52,91	7,62	Break samples

10.2.4	TABLE 6: Primary properties of the material. Impact strength.				
Test property	Method survey	numbers investigated samples	Average value parameter	Standard deviation	Type damage
Charpy acu impact strength (kJ / m ²)	PN-EN ISO 179-1:2010	L19...L24	46,00	12,85	Break samples

10.2.4	TABLE 7: Retention of primary properties of R (%) after UV irradiation, 500 h. Impact strength. — [$R = \frac{W_{f1}}{W_{f2}} \times 100 \%$]		
Test property	Retention of the original properties of the material R (%)		
	designated	Required	
Charpy Impact strength a_{cu}	115,0 %	≥ 70 %	



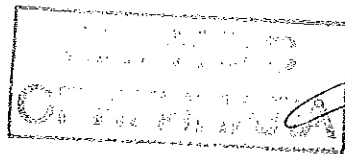
Handwritten signature



Appendix 1

Summary of research

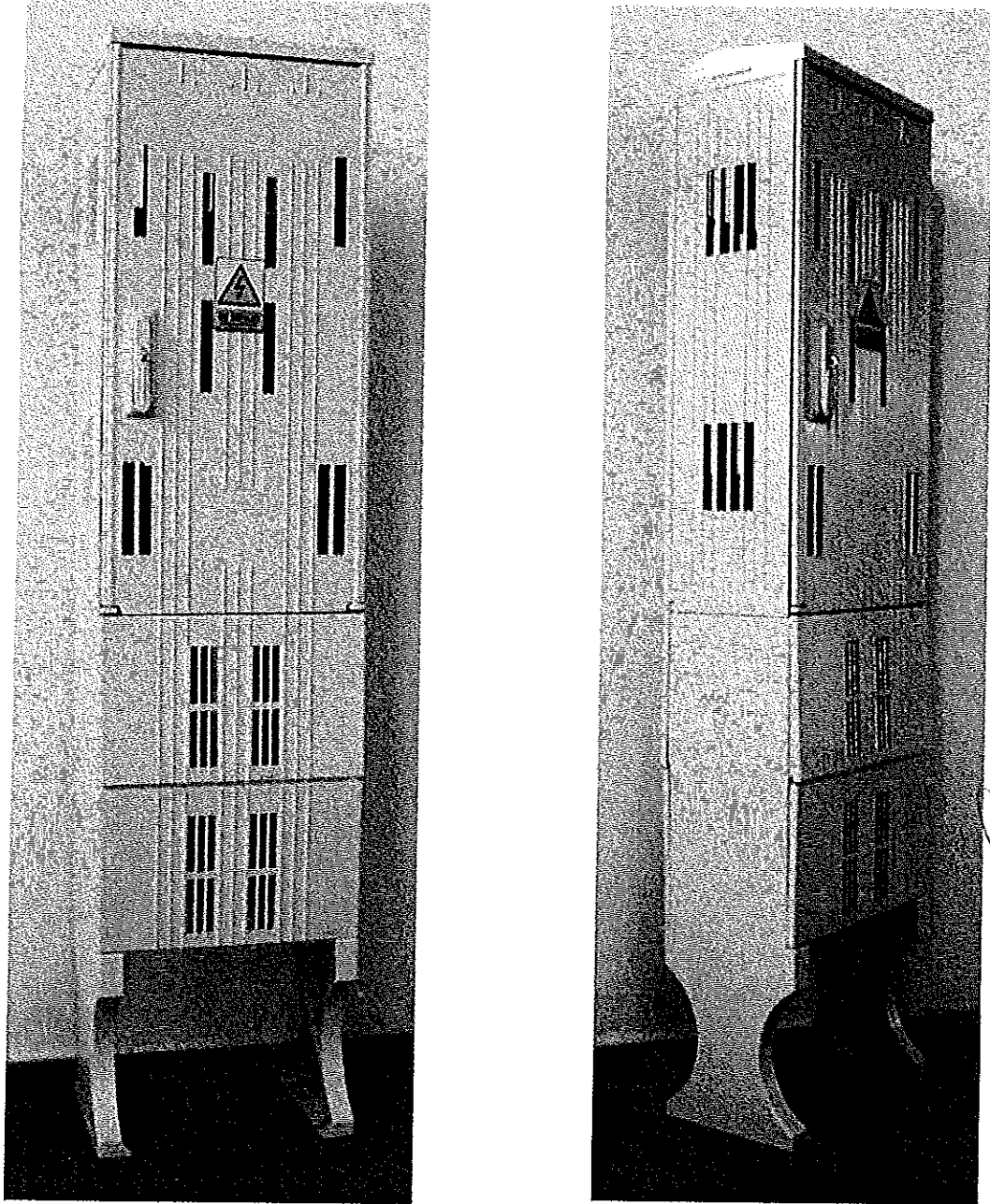
Point of norm	Check name	numbers samples	Rating
8.1.4	Resistance to ultraviolet radiation	L1...L24	P
10.2.4	Resistance to ultraviolet (UV) radiation	L1...L24	P



Handwritten signature

ANNEX No 2

Photographs of the product from which the material samples were taken



SKRF 400/800/1-V0 switchgear enclosure from which material samples were cut to perform the UV resistance test.

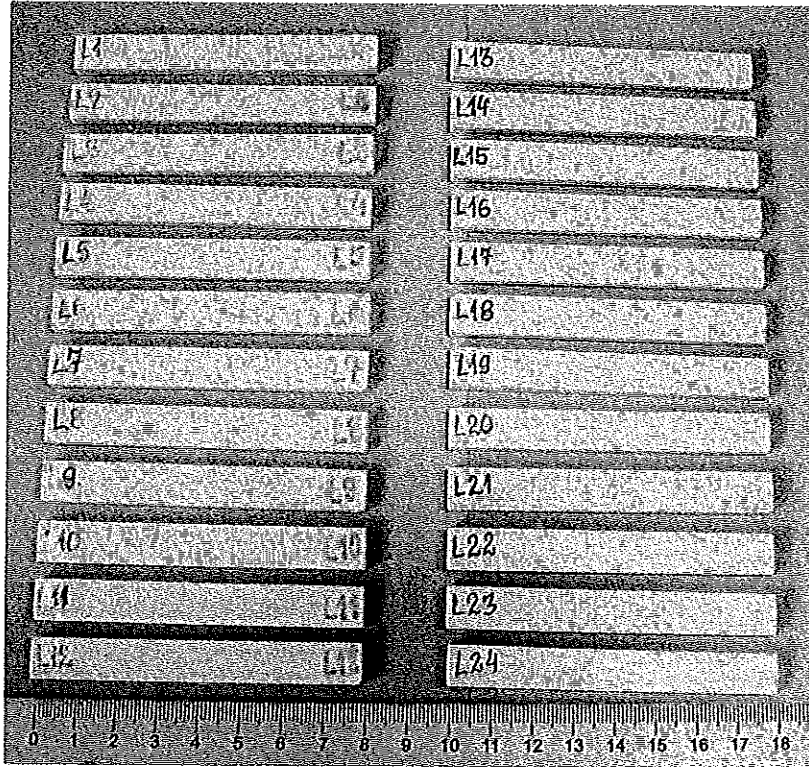
Handwritten signature

ЕОП
СИСТЕМИ

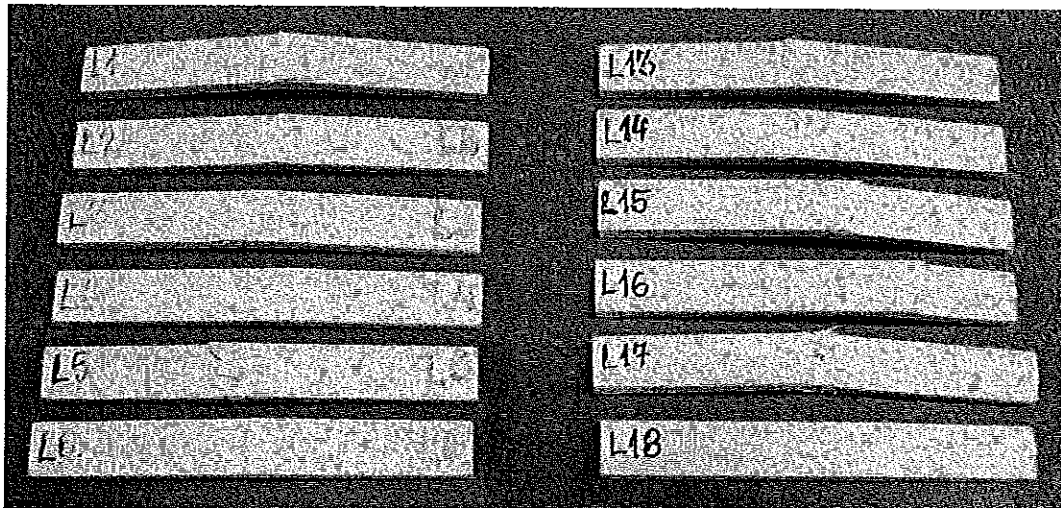


ANNEX No 3

Photographs of the samples tested



Material samples of plastic type HUP 17/27 RB-7035-EN.
Sample numbers: L1 ... L12 exposed UV for 500 h.
On specimens of numbers: L13 ... L24, the primary properties are determined.



Sample numbers: L1 ... L6 and L13 ... L18 after bending

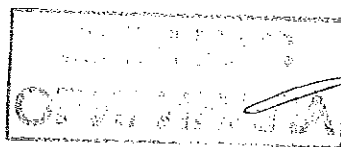




ANNEX No 4

List of used measuring and research equipment

Chapter	Measurement / testing	Equipment Measurement / research / materials	The range used	Date calibration
10.2.4	Preparation of material samples	Electronic Caliper Invoice No. 8/02643	0...150 mm	2016-11-18
	Resistance to UV radiation	UV chamber Injection no. 8/14339	0,51 W/m ² ; 340 nm; 500 h	2014-09-04
	Properties of the material when bending	Zwick / Roell Endurance Machine Inert. 801/02717	v = 2 mm/min	2016-06-30
		Electronic Caliper Invoice No. W-02532	0...150 mm	2016-04-18
	Environmental conditions of the study	Temperature and relative humidity recorder Invoice No. W-02495.	21 °C; 34 % RH	2016-08-25





Przynonowanie 4.3

STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH BIURO BADAWCZE DS. JAKOŚCI

04-703 Warszawa, ul. Mieczysława Pożaryskiego 28
tel.: +48 22 812 69 38; fax: +48 22 815 65 80; e-mail: bbj@bbj.pl

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI CE CE CERTIFICATE OF CONFORMITY

nr CE/002/14
No. CE/002/14

Dostawca: ZPUE SILESIA Sp. z o.o.
(Nazwa i adres)
Supplier: ul. Słoneczna 50
(Name and address) 40-135 KATOWICE, Poland

Producent: ZPUE SILESIA Sp. z o.o.
(Nazwa i adres)
Manufacturer: ul. Słoneczna 50
(Name and address) 40-135 KATOWICE, Poland

Nazwa wyrobu: Obudowy z materiału izolacyjnego termoutwardzalnego
(Name of the product) do rozdzielnic niskiego napięcia.
Enclosures for low-voltage switchgear and controlgear
assemblies made of insulating material.

Typ (model): SKRD, SKRF
(wykaz wykonań na drugiej stronie certyfikatu)
(list of variations on the other side of the certificate)

Dane techniczne: U_i: 500 V; IP44; IP54; IK10;
(Technical data) Materiał obudowy odporny na warunki atmosferyczne - UV.
Enclosures material - UV resist.

Wymieniony powyżej wyrób spełnia wymagania norm(-y) zharmonizowanych(-ej):
Aforesaid product complies with the requirements of the harmonized standard(s):

Norma(-y) Standard(s)	Raport(-y) z badań nr Test report(s) No.	Wydany(-e) przez Issued by
PN-EN 62208:2011 (EN 62208:2011)	LA-13.050/1	BBJ
	8255/NZL/NBR/12	IEL Warszawa

Spełnienie wymagań powyższych(-ej) norm(-y) daje domniemanie zgodności z zasadniczymi wymaganiami określonymi w:

Compliance with the requirements of the aforesaid standard(s) gives presumption of conformity with the essential requirements specified in:

- Dyrektywie LVD 2006/95/WE (wdrożonej do prawa polskiego rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 2007-08-21, Dz. U. nr 155, poz. 1089);
- LVD Directive 2006/95/EC (implemented into Polish law by MG decree of 2007-08-21, OJ No. 155, item 1089);

stanowiąc niezbędny warunek dla oznakowania CE.
accomplishing mandatory terms of CE marking

Niniejszy certyfikat dotyczy wyłącznie wyrobów mających identyczne właściwości (parametry) jak przedstawiony do badań wzór i spełniających wymagania ww. norm(-y).

This certificate covers only the products with characteristics same as of the tested sample and those complying with the requirements of the aforesaid standard(s).

Ponadto, znakowanie CE powinno być umieszczone na wyrobach po sporządzeniu niezbędnej dokumentacji technicznej oraz wystawieniu deklaracji zgodności WE, zgodnie z postanowieniami ww. dyrektywy(-y) (rozporządzenia/ustawy).

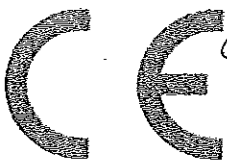
Moreover, CE marking shall be affixed on the products after technical documentation was prepared and EC declaration of conformity was issued, according to the aforesaid directive(s) (decree) regulations.

Niniejszy certyfikat traci ważność z datą ustania domniemanie zgodności ww. norm(-y) zharmonizowanych(-ej) z zasadniczymi wymaganiami w dyrektywie(-y) (rozporządzenia/ustawy).

This certificate is valid until the date of cessation of presumption of conformity of the aforesaid harmonized standard(s) under the aforesaid directive(s) (decree).

Firma nagrodzona Złotą Odznaką Honorową SEP
Company granted with SEP Gold Honour Award

BBJ



Warszawa, 2014-01-28



Kierownik Jednostki Certyfikującej
Certification Body Manager

Teodor Pysznik

156

CERTYFIKAT nr CE/002/14
CERTIFICATE No. CE/002/14

Informacje dodatkowe:

Additional information:

Wykaz wykonañ:

List of variations

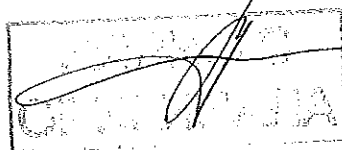
SKRF 260/400/1 (X-SKRF-260/400/1)	SKRF 400/400/1 (X-SKRF-400/400/1)	SKRF 520/400/1 (X-SKRF-520/400/1)	SKRF 520/400/2 (X-SKRF-520/400/2)
SKRF 800/400/1 (X-SKRF-800/400/1)	SKRF 800/400/2 (X-SKRF-800/400/2)	SKRF 260/600/1 (X-SKRF-260/600/1)	SKRF 400/600/1 (X-SKRF-400/600/1)
SKRF 520/600/1 (X-SKRF-520/600/1)	SKRF 520/600/2 (X-SKRF-520/600/2)	SKRF 800/600/1 (X-SKRF-800/600/1)	SKRF 800/600/2 (X-SKRF-800/600/2)
SKRF 260/800/1 (X-SKRF-260/800/1)	SKRF 260/800/2 (X-SKRF-260/800/2)	SKRF 400/800/1 (X-SKRF-400/800/1)	SKRF 400/800/2 (X-SKRF-400/800/2)
SKRF 520/800/1 (X-SKRF-520/800/1)	SKRF 520/800/2 (X-SKRF-520/800/2)	SKRF 520/800/4 (X-SKRF-520/800/4)	SKRF 800/800/1 (X-SKRF-800/800/1)
SKRF 800/800/2 (X-SKRF-800/800/2)	SKRF 800/800/3 (X-SKRF-800/800/3)	SKRF 800/800/4 (X-SKRF-800/800/4)	---
SKRD 260/400/1 (X-SKRD-260/400/1)	SKRD 400/400/1 (X-SKRD-400/400/1)	SKRD 520/400/1 (X-SKRD-520/400/1)	SKRD 520/400/2 (X-SKRD-520/400/2)
SKRD 800/400/1 (X-SKRD-800/400/1)	SKRD 800/400/2 (X-SKRD-800/400/2)	SKRD 260/600/1 (X-SKRD-260/600/1)	SKRD 400/600/1 (X-SKRD-400/600/1)
SKRD 520/600/1 (X-SKRD-520/600/1)	SKRD 520/600/2 (X-SKRD-520/600/2)	SKRD 800/600/1 (X-SKRD-800/600/1)	SKRD 800/600/2 (X-SKRD-800/600/2)
SKRD 260/800/1 (X-SKRD-260/800/1)	SKRD 260/800/2 (X-SKRD-260/800/2)	SKRD 400/800/1 (X-SKRD-400/800/1)	SKRD 400/800/2 (X-SKRD-400/800/2)
SKRD 520/800/1 (X-SKRD-520/800/1)	SKRD 520/800/2 (X-SKRD-520/800/2)	SKRD 520/800/4 (X-SKRD-520/800/4)	SKRD 800/800/1 (X-SKRD-800/800/1)
SKRD 800/800/2 (X-SKRD-800/800/2)	SKRD 800/800/3 (X-SKRD-800/800/3)	SKRD 800/800/4 (X-SKRD-800/800/4)	---

Zewnętrzna powierzchnia obudowy lakierowana lub nielakierowana.

The outer surface of the enclosure painted or unpainted.

IP54 - z dodatkową uszczelką

IP54 - with an additional gasket



CW-A 14.007

Nr rej. S-A-14-001


Reg. No. S-A-14-001

Rozdzielnik:

Copy to:

1. ZPUE SILESIA Sp. z o.o.
ul. Słoneczna 50
40-135 KATOWICE, Poland

2. CW

	CE DECLARATION OF CONFORMITY NO.01/2017 In compliance with: PN-EN ISO/IEC 17050-1:2005 PN-EN ISO/IEC 17050-2:2005		F-8.3-12	
			Revision	4
			Change	1
			Page	1/3

I, the undersigned, representing the manufacturer specified below:

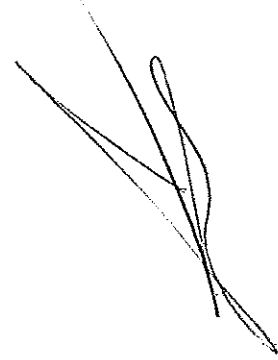
ZPUE S.A

St, Jędrzejowska 79c , 29-100 Włoszczowa

Production Division Gliwice

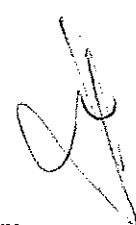
St, Portowa 14, 44-100 Gliwice

Tel. 32/790 49 01 , Fax. 32/790 49 02



hereby declare that the product

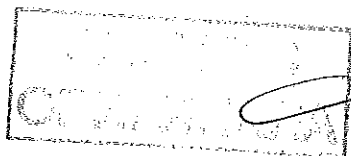
Insulated housings type:
 SKRD and SKRF
 SKRD-V and SKRF-V
 with accessories





comply with the provisions of the following CE Directive

Directive No.	Title
LVD 2014/35/UE	Harmonisation Directive Electrical equipment for use within certain voltage limits.

and that the standards or technical specifications listed on the reverse of the Declaration were adhered to. The last two digits of the year in which the CE mark was applied: 17

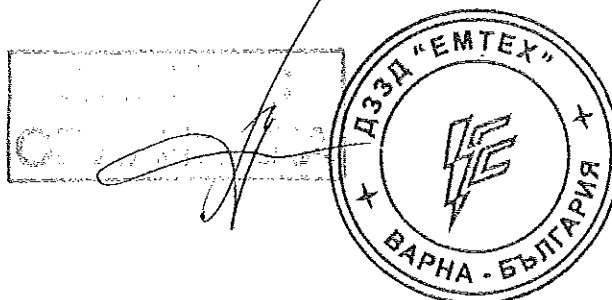



 	CE DECLARATION OF CONFORMITY NO.01/2017 In compliance with: PN-EN ISO/IEC 17050-1:2005 PN-EN ISO/IEC 17050-2:2005		F-8.3-12	
			Revision	4
			Change	1
			Page	2/3


Standards or technical specifications, or parts thereof, used for the product, which this Declaration of Conformity refers to:

- harmonised standards:

Number	Revision	Title	Part/ section
PN-EN 62208:2011	2006	Empty housings for switchboards and low-voltage controllers - General requirements Protection levels provided by the housings (IP code)	
PN-EN 60529:2003	2003	Levels of protection against external mechanical impacts provided by the electrical equipment housings (IK code)	
PN-EN 50102:2001/ AC:2011P	2001	Fire hazard testing	2-10
PN-EN 60695-2-10:2013-12	2005	Flammability class testing	11-10
PN-EN 60112:2003/ A1:2010	2010	Method of determination of comparative indicators and tracking resistance of solid electrical insulating materials	
PN-EN ISO 4892-2:2013-06	2009	Plastics - Methods of exposure to laboratory light sources	2



Handwritten signature

	CE DECLARATION OF CONFORMITY NO.01/2017 In compliance with: PN-EN ISO/IEC 17050-1:2005 PN-EN ISO/IEC 17050-2:2005		F-8.3-12	
			Revision	4
			Change	1
			Page	3/3

other standards and/or documents:

Number	Revision	Title	
DN/127/2016	Institute of Electrical Engineering	CERTIFICATE	
B/12/104/13/M1	BBJ	CERTIFICATE	
Z/12/002/14	BBJ	CERTIFICATE	
CE/002/14	BBJ	CERTIFICATE	
504-02101-026-ZM/MS-82/2011	Institute of Electrical Engineering	Test report	
504-002102-026-ZM/MS-64/2012	Institute of Electrical Engineering	Test report	
238-54/2009	Institute of Engineering, Polymer Materials and Dyes		

Gliwice 02.01.2017

Dyrektor Produkcji

Arkadiusz Jamroz
(sign)

(Name and function of a signatory representing the manufacturer or his duly authorized representative)

Handwritten signature

Handwritten signature



11/11/2017 10:00:00



od 1933 r.

ASSOCIATION OF POLISH ELECTRICITY
RESEARCH OFFICE ds. JAKOŚCI

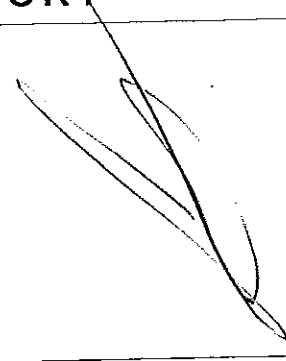
ul. M. Pożaryskiego 28, 04-703 Warszawa

tel./fax: +48 22 815 65 80

RESEARCH LABORATORY



AB 044



Catalogue test report

PN-EN 61439-1

Standard title: Low Voltage Switchgears and Controls

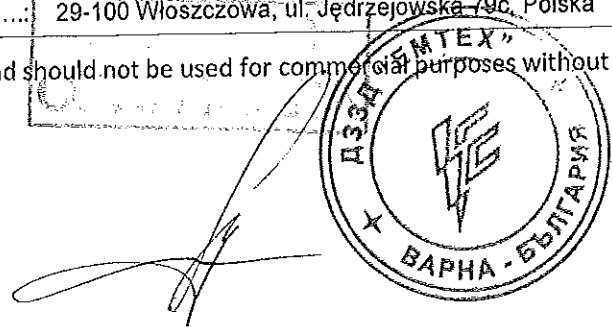
Part 1: General

Report number.....:	LA-17.019/17.010/3
Release date	2017-04-27
Total number of pages	9 pages
The study was carried out by.....: (name, function, signature)	Zbigniew Sereda Senior specialist
The report authorized.:	Dariusz Szczepanowski Head of department of LA
Test order number	C-A-17-019/17.010
Product sample designation	S-A-17-010
Study scope:	<input type="checkbox"/> - Type test <input checked="" type="checkbox"/> - Partial test
Research basis:	
Standards/procedures	PN-EN 61439- :2011 EN 61439- 1:2011 IEC 61439-1:2011 Ed. 2.0
Non-standardizes test methods	N/A
Test methods not accredited	in accordance to design properties PN-EN ISO 78:2011 + A1:2013
The applicant	ZPUE S.A.
Address	29-100 Włoszczowa, ul. Jędrzejowska 79c, Polska

Handwritten signatures

The report form used is the property of BBJ and should not be used for commercial purposes without the written permission of the BBJ Laboratory


Handwritten signature



161



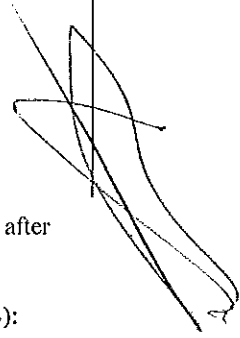
Description of research objects.....Thermoset plastics samples from the switchboard type: SKRF 400/800/1-V0.

Trademark.....

Manufacturer ZPUE S.A.
29-100 Włoszczowa, ul. Jędrzejowska 79c, Polska

Model/Type Type of plastic: HUP 17/27 RB-7035-PL

Rated data Retention R (%) of the properties of the original plastic after the UV resistance test, 500 h:
- bending module (Ef): R = 109.5%;
- maximum bending stress causing fracture ($\sigma_M = \sigma_B$): R = 102.8%;
- Impact: R = 115.0%.



List of annexes to the report

Nr Annex	Name of the annex	Nr of pages
1	Summary of research	1
2	Photos of the product from which the material samples were taken	1
3	Photographs of tested plastic samples	1
4	List of measuring and research equipment	1

Summary of research

Performed tests(in the case of partial examination):

- Resistance to ultraviolet radiation according to: PN-EN 61439-1:2011 p. 8.1.4;
- Resistance to ultraviolet radiation according to: PN-EN 61439-1:2011 p. 10.2.4.

Note: Material meets requirements P. 10.2.4 PN-EN 61439-1: 2011 also meets the requirements of clause 9.12 of EN 62208: 2011.

Test site/address, (if different than on page1):
Zakład Aparatów Niskiego Napięcia
20-150 Lublin, ul. M. Rapackiego 13, Poland
Charpy impact strength determination according to PN-EN ISO 179-1: 2010 has been performed by:
Institute of Polymer Materials and Dyes Engineering
Polymer Processing Division Research Laboratory (BP)
87-100 Torun, ul. M. Skłodowskiej-Curie 55, Poland

Number of tests with negative results: 0

Summary of compliance/ non-conformance with the basic normative document (if applicable): N/A

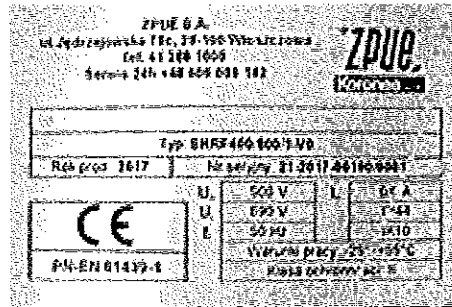
Summary of compliance with national differences (if applicable): N/A

Opinions and interpretations when appropriate and needed: N/A

Other additional information (according to customer's wish): N/A



A plate of the nameplate:



Date of receipt of the sample: 2017-01-23

Date of commencement of the study: 2017-03-01

Date of completion of the study: 2017-04-27

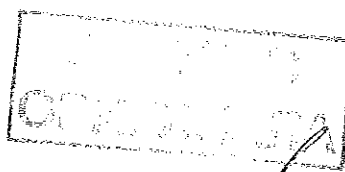
Evaluation of the check result:

- the test does not concern the test product ...: N/A
- The product meets the requirements: P
- The product does not meet the requirements: F

General comments on the report:

1. The results of the study relate only to the examined samples of products. This report should not be reproduced without the written permission of the BBJ Laboratory other than in full.
2. "(See annex #)" refers to the annex to the report.
3. "(See the attached table)" refers to the table in the report.
4. The report uses a comma to separate the decimals.
5. The report form was based on TRF No: ---, by ---

Place(s) of production.....: ZPUE S.A.
44-100 Gliwice, ul. Portowa 14a, Polska




Study notes:

The applicant supplied a SKRF 400/800/1-V0 switchgear made of thermoplastic HUP 17/27 RB-7035-PL, from which 24 material samples were cut to study the resistance of the material to ultraviolet radiation.

Material samples have met the required tolerances of thickness, width and length, in accordance with PN-EN ISO 178: 2011 + A1: 2013 and PN-EN ISO 179-1: 2010. Dimensions and division of samples are shown in Table 1.

Samples were: S-A-17-010 / L1 ... L24.

The following sample was abbreviated to L1 ... L24.

The UV exposure test was performed on samples labeled L1 ... L12 according to PN-EN 61439-1: 2011 p. 10.2.4 and ISO 4892-2, method A, 1 exposure cycle for 500 h. L13 ... L24 has the original properties of the material.

The properties of the bending material were determined according to PN-EN ISO 178: 2011 + A1: 2013.

Determination of impact strength by Charpy method according to PN-EN ISO 179-1: 2010 was performed by: Institute of Polymer Materials Technology and Dyes
Polymer Processing Department in Toruń Research Laboratory (BP)
87-100 Toruń, ul. M. Skłodowska-Curie 55.

The test results are presented in Test Report No. BP / 30-31 / 2017.





Table 1. Dimensions of material samples

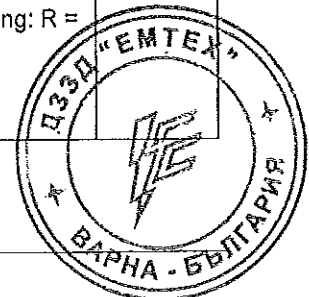
Sample designation	Length (mm)	Width (mm)	thickness (mm)	Uv exposure time	Purpose of samples
L1	79,99	10,06	3,86	500 h	Bending properties of the material
L2	80,00	10,01	3,74		
L3	80,34	9,94	4,09		
L4	79,92	10,01	3,84		
L5	80,07	9,98	3,80		
L6	80,18	10,07	3,86		
L7	79,96	10,00	3,91	500 h	Impact test of plastic
L8	80,09	10,03	3,78		
L9	80,02	10,01	3,89		
L10	80,30	9,94	4,04		
L11	80,05	10,07	3,75		
L12	80,04	10,03	3,80		
L13	79,96	9,98	3,87	---	Examination of the properties of the original bending material
L14	80,23	10,01	4,07		
L15	80,17	10,07	3,84		
L16	79,98	9,98	3,78		
L17	79,99	9,97	3,70		
L18	80,09	10,03	3,93		
L19	80,04	9,94	3,78	---	Impact test of primary plastic
L20	80,00	10,05	3,76		
L21	80,19	10,11	4,00		
L22	80,13	10,13	3,85		
L23	80,23	10,13	3,95		
L24	80,05	9,91	3,79		





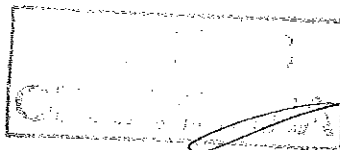
PN-EN 61439-1			
Chapter	Requirements-research	Results-observations	Verdict
8	CONSTRUCTION REQUIREMENT		P
8.1	Strenght of material and parts		P
8.1.1	General provisions		—
	Sets should be made of materials capable of withstanding the mechanical, electrical, and environmental exposure that may occur under specified operating conditions.		P
	The casing of the kit may have a different external shape, suitable for use. Enclosures can be made of insulating, metal or mixed materials	Insulation material type HUP 17/27 RB-7035-PL	P
8.1.4	Resistance to ultraviolet radiation		P
	For enclosures and exterior parts made of insulating materials, which are intended for outdoor use, the UV resistance shall be verified in accordance with 10.2.4.	Study according to 10.2.4	P

10	VERIFICATION OF CONSTRUCTION		P
10.2.4	Resistance to ultraviolet radiation		P
	The test only applies to enclosures And external sets for outdoor installation, made of insulating materials or metals completely covered with synthetic material	For external use	P
	Representative samples from these parts are subjected to the following tests:	Material samples tested with numbers: L1...L24	P
	UV test according to ISO 4892-2, Method A, Cycle 1, total exposure time of 500 h	UV test according to ISO 4892-2, Method A, Cycle 1; Exposure time 500 h	P
	In the case of enclosures made of insulating materials the compatibility shall be verified by	Insulation material	P
	Bending strength (according to ISO 178);	Study according to PN-EN ISO 178: 2011 + A1: 2013; See enclosed Tables 10.2.4	P
	Charpy impact strength (according to ISO 179)	Study according to PN-EN ISO 179-1: 2010; See enclosed Tables 10.2.4	P
	Insulation materials should retain a minimum of 70% of these parameters	Retention R of the original properties of the material: - bending module: R = 109.5%; - maximum stress Bending: R = 102,8%; - Impact: R = 115.0%	P





PN-EN 61439-1			
Chapter	Requirements-research	Results-observations	Verdict
	The test should be done on six samples with standardized dimensions in accordance With ISO 178, and	Study on samples of numers: L1 ... L6 and L13 ... L18; See enclosed Tables 10.2.4	P
	On six samples with standardized dimensions according to ISO 179	Study on samples of numers: L7 ... L12 and L19 ... L24; See enclosed Tables 10.2.4	P
	Test samples shall be made under the same conditions as the enclosures are manufactured		P
	In the case of a test carried out in accordance with ISO 178, the surface of the UV subjected sample shall be set down, And the pressure should affect the UV-free measuring instrument	Surface exposed UV downward; Pressure was applied to the unexposed surface of the sample	P
	In the case of tests carried out in accordance with ISO 179, materials with no impact tests can not be determined before exposure due to lack of deflection, no more than three UV exposure samples may be fractured	The impact strength of the material before exposure to UV has been determined	N/A
	To demonstrate compliance, metal enclosures entirely covered with synthetic material should maintain minimal retention of adhesion of the synthetic material in accordance with category 3 according to ISO 2409		N/A
	Samples should not show any cracks or signs of wear with the eyes unarmed or armed, without additional magnification.		P
	It is not required to carry out this test if the original manufacturer can provide data from the material supplier to demonstrate that materials of the same type and the same thickness or thinner meet this requirement.		N/A





PN-EN 61439-1			
Chapter	Requirements-research	Results-observations	Verdict

10.2.4 TABLE 2: Resistance of the material to UV radiation, 500 h. Bending test.

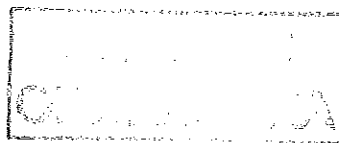
Test property	Test method	No. of samples tested	Average value of the parameter	Standard deviation	Type of damage
Bending module E_{f1} (MPa)	PN-EN ISO 178:2011 + A1:2013	L1...L6	10200	696	---
Maximum bending stress (σ_{fM1}), equal to the fracture stress of the sample (σ_{fB1}) (MPa)			147,0	24,9	Breaking of samples

10.2.4 TABLE 3: Primary properties of the material. Bending test

Test property	Test method	No. of samples tested	Average value of the	Standard deviation	Type of damage
Bending module E_{f1} (MPa)	PN-EN ISO 178:2011 + A1:2013	L13...L18	9310	1240	---
Maximum bending stress (σ_{fM1}), equal to the fracture stress of the sample (σ_{fB1}) (MPa)			143,0	19,5	Breaking of samples

10.2.4 TABLE 4: Retention of the original properties of the material R (%) after exposure UV, 500 h.
Bending test. $[R = \frac{W_{f1}}{W_{f2}} \times 100\%]$

Test property	Retention of the original properties of the material R (%)	
	Designated	Required
Bending module E_f	109,5 %	≥ 70 %
Maximum bending stress σ_{fM} , equals to the strain of breaking the sample σ_{fB}	102,8 %	



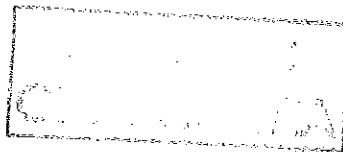


PN-EN 61439-1			
Chapter	Requirements-research	Results-observations	Verdict

10.2.4	TABLE 5: Resistance of the material to UV radiation, 500 h. Impact strength.				
Test property	Test method	Numbers of samples tested	Average value of the parameter	Standard deviation	Type of damage
Charpy impact Strength a_{cU} (kJ/m ²)	PN-EN ISO 179-1:2010	L7...L12	52,91	7,62	Breaking of samples

10.2.4	TABLE 6: Primary properties of the material. Impact strength.				
Test property	Test method	Numbers of samples tested	Average value of the parameter	Standard deviation	Type of damage
Charpy impact Strength a_{cU} (kJ/m ²)	PN-EN ISO 179-1:2010	L19...L24	46,00	12,85	Breaking of samples

10.2.4	TABLE 7: Retention of the original properties of the material R (%) after exposure UV, 500 h. impact strenght.		
	$[R = \frac{W_{f1}}{W_{f2}} \times 100 \%]$		
Test property	Retention of the original properties of the material R (%)		
	Designated	Required	
Charpy impact strength a_{cU}	115,0 %	$\geq 70 \%$	

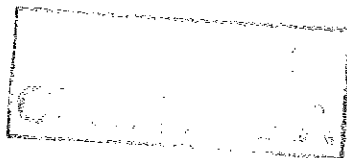




ANNEX No. 1

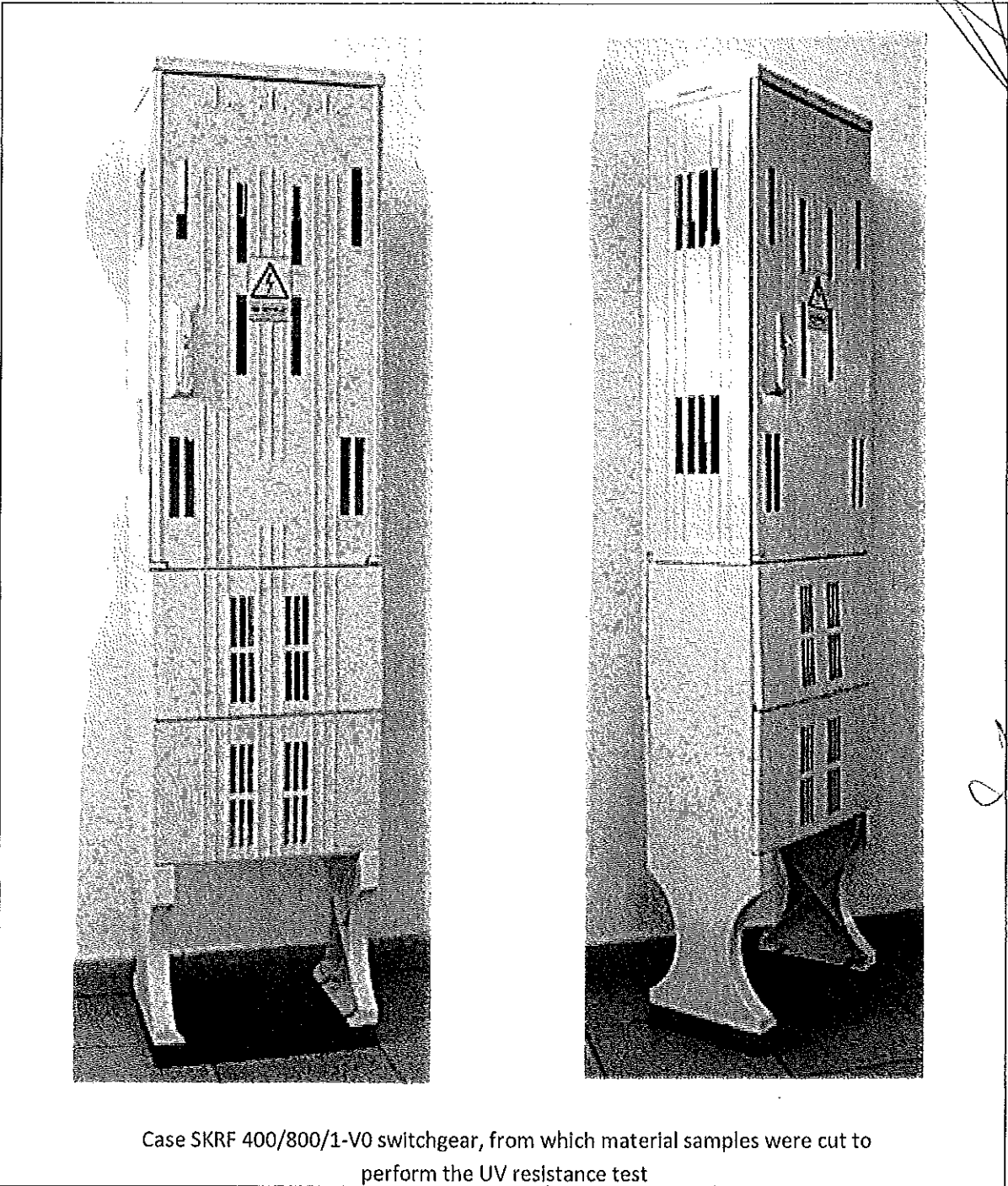
Summary of research

Point of norm	Sheck name	Sample number	Rating
8.1.4	Resistance to ultraviolet radiation	L1...L24	P
10.2.4	Resistance to ultraviolet radiation (UV)	L1...L24	P

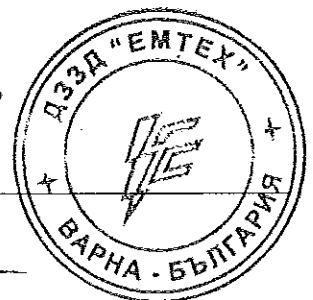
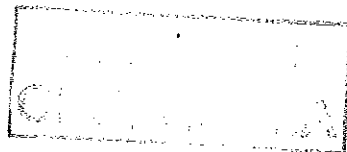


ANNEX No. 2

Photographs of the product from which the material samples were taken

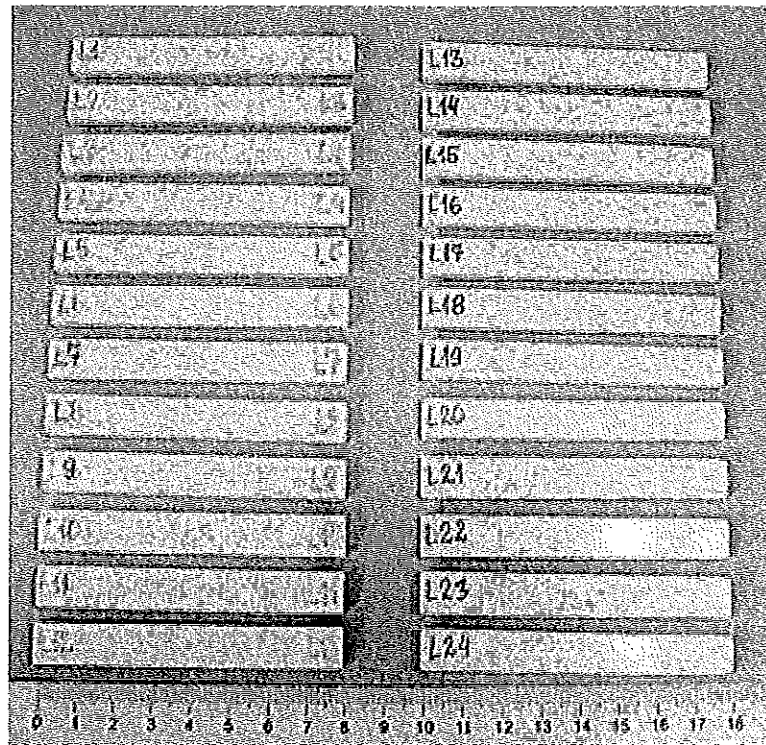


Case SKRF 400/800/1-V0 switchgear, from which material samples were cut to perform the UV resistance test

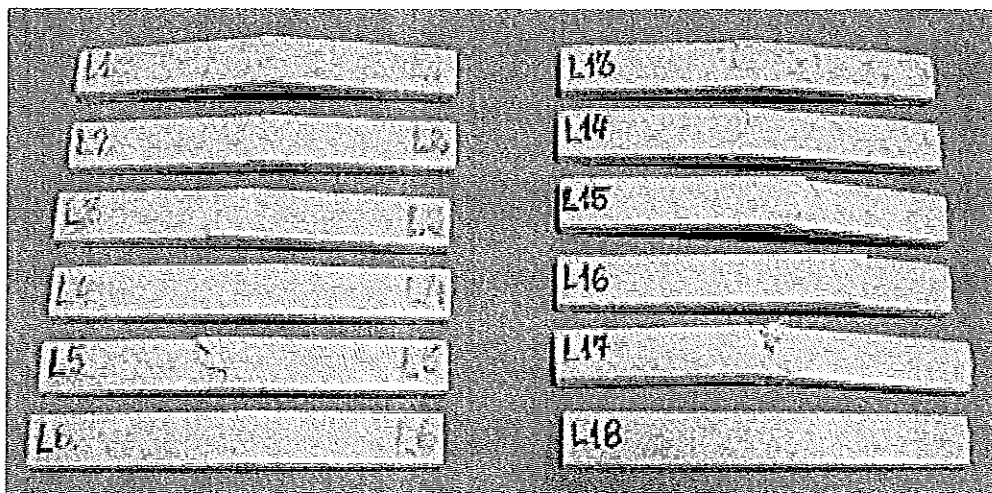


ANNEX No. 3

Photographs of the samples tested



Próbki materiałowe tworzywa typu HUP 17/27 RB-7035-PL.
Próbki o numerach: L1...L12 naświetlane UV przez 500 h.
Na próbkach o numerach: L13...L24 wyznaczano właściwości pierwotne tworzywa.



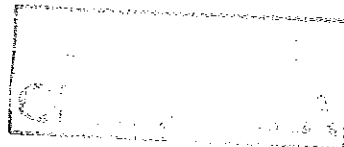
Samples with numbers: L1...L6 i L13...L18 after trying to bend.



ANNEX No. 4

List of measuring and research equipment

Chapter	Measurement/testing	Measurement/research equipment/materials	Used range	Calibration date
10.2.4	Preparation of material samples	Electronic caliper Nr inw. 8/02643	0... 150 mm	2016-11-18
	UV radiation resistance	UV chamber Nr inw. 8/14339	0,51 W/m ² ; 340 nm; 500 h	2014-09-04
	Properties of the material when bending	Endurance machine Zwick / Roell Nr inw. 801/02717	v = 2 mm/min	2016-06-30
		Electronic caliper Nr inw. W-02532	0... 150 mm	2016-04-18
Environmental conditions of the study	Temperature and relative humidity recorder Nr inw W-02495.	21 °C; 34 % RH	2016-08-25	



Примечание 7

POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
POLISH CENTRE FOR ACCREDITATION



Sygnatariusz EA MLA
EA MLA Signatory

CERTYFIKAT AKREDYTACJI
LABORATORIUM BADAWCZEGO
ACCREDITATION CERTIFICATE OF TESTING LABORATORY
Nr AB 089

Potwierdza się, że: / This is to confirm that:

INSTYTUT TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO
MOTOR TRANSPORT INSTITUTE
CENTRUM BADAŃ MATERIAŁOWYCH
CENTRE OF MATERIALS TESTING
ul. Jagiellońska 80, 03-301 Warszawa
80, Jagiellońska Str., 03-301 Warsaw

spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005
meets requirements of the PN-EN ISO/IEC 17025:2005 standard

Akredytowana działalność jest określona w Zakresie Akredytacji Nr AB 089
Accredited activity is defined in the Scope of Accreditation No AB 089

Akredytacja pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania
wymagań jednostki akredytującej określonych w kontrakcie Nr AB 089

This accreditation remains in force provided the Laboratory observes
the requirements of Accreditation Body defined in the Contract No AB 089

Certyfikat akredytacji ważny do dnia 29.04.2019 r.
The certificate of accreditation is valid until 29.04.2019

Akredytacji udzielono dnia 18.11.1996 r.
Accreditation was granted on 18.11.1996



p.o. DYREKTORA
POLSKIEGO CENTRUM AKREDYTACJI

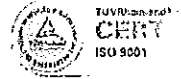
LUCYNA OLBORSKA

Warszawa, dnia 28 kwietnia 2015 roku

194



КОДКИЙ ТЕКНОЛОДЖИС ООД



фабрика Ст.Загора, ул. "Индустириална" 1; факс. 042 620332; тел: 042 620 776
e-mail: codkey@mail.bg

To:		From:	Кр.Нанев-Управител
Company:	ТИЕЛСИ ДЗЗД	Date:	11.04.2017
Fax:		Ref. No:	156
Tel:		N of pages.:	1

СЕРТИФИКАТ ЗА КАЧЕСТВО

Долуподписаният
Производител: „Кодкий Текнолоджис“ ООД
Адрес: гр.Пловдив, ул. Копривиките 13А

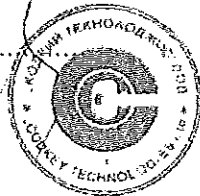
Удостоверяваме, че посочените по-долу продукти са произведени във фирма
„Кодкий Текнолоджис“ ООД – кюлн гр.Стара Загора

Брава Cd 2010 едностранна L29 дясна ЕС
Ключалка Cd едностранна Халф ЕС
Халф цилиндър тип Полумесец
Ключ за халф цилиндър ""Полумесец""

Производството и контрола на вложените в продуктите детайли и възли е по изискванията на действащата система за управление на качеството ISO 9001:2008
Фирма Кодкий Текнолоджис ООД е сертифицирана по ISO 9001:2008 със сертификационен номер 7510040312 от TUV Rheinland Bulgaria

Р-л на направление "Управление на качеството":

Директор:
Людие, печат



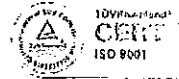
Дата: 11.04.2017г.





„КОДКИЙ ТЕКНОЛОДЖИС” ООД

фабрика Ст.Загора, ул.„Индустрнална,,1; факс.042 620332; тел:042 620776
e-mail:codkey@mail.bg



To:		From:	Кр.Нанев-Управител
Company:	ТИЕПСИ ДЗЗД	Date:	11.04.2017
Fax:		Ref. No:	155
Tel:		N of pages.:	1

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Ние, фирма „Кодкий Текнолоджис” ООД – гр. Стара Загора

ДЕКЛАРИРАМЕ на собствена отговорност, че продуктите:

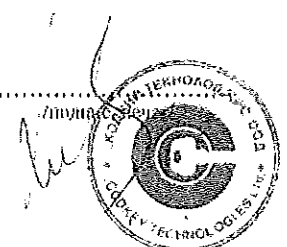
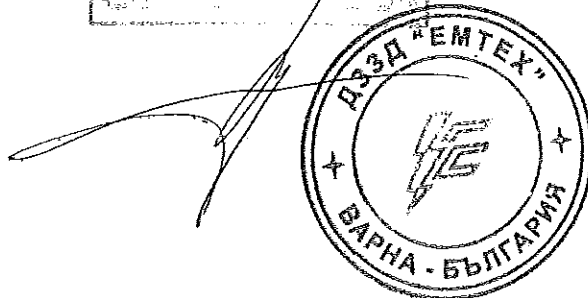
Брава Cd 2010 едностранна L29 дясна ЕС
 Ключалка Cd едностранна Халф ЕС
 Халф цилиндър тип Полумесец
 Ключ за халф цилиндър ""Полумесец"

произведени по поръчка № 298/07.03.2017 г.
отговарят на изискванията поставени в договор TLC-BRE-1703/30.01.2017г.

Производството и контрола на вложените в продуктите детайли и възли е по изискванията на действащата система за управление на качеството ISO 9001:2008 и БДС EN 1303:2005

Дата: 11.04.2017г.

Директор:



Handwritten signature

СРОКОВЕ ЗА ДОСТАВКА

Забележки:

№	Наименование на материал	Съкратено наименование на материала съгласно технически стандарт	Количества със срок на доставка до 7 (седем) календарни дни, бр.	Количества със срок на доставка в рамките на 1 (един) календарен месец, бр.
1	2	3	4	5
1	Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 6М	SMC ET, за директно измерване, за жил.сгради 6М	1	2
2	Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 12М без главен прекъсвач	SMC ET, за директно измерване, за жил.сгради 12М без ГП	1	1
3	Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 12М	SMC ET, за директно измерване, за жил.сгради 12М	3	10
4	Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 18М	SMC ET, за директно измерване, за жил.сгради 18М	5	18
5	Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 8Т	SMC ET, за директно измерване, за жил.сгради 8Т	2	5
6	Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 6М без джоб	SMC ET, за директно измерване, за жил.сгради 6М без джоб	1	1
7	Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 4Т без джоб	SMC ET, за директно измерване, за жил.сгради 4Т без джоб	1	2

1/ Срокът на доставките започва да тече от датата на изпращане на поръчката.

2/ Количествата в колона 4, със срок на доставка до 7 /седем/ календарни дни, се доставят след SAP поръчка до посочените в обявлението складове на Възложителя за покриване на спешни нужди на Възложителя.

Възложителят може да поръчва посоченото спешно количество веднъж месечно.

3/ В случай, че крайният срок на доставката съвпада с празничен или неработен ден, то доставката се извършва не по-късно от първия работен ден след изтичането на срока.

4/ При поръчки на Възложителя на количествата в рамките на потвърдените от Изпълнителя и недоставени в посочените срокове, ще бъдат налагани неустойки, съгласно условията на договора.

5/ Възложителят може да поръчва количества по-малки от посочените в колони 4 и 5.

6/ Възложителят може да поръчва количества по-високи от посочените в колони 4 и 5, като това обстоятелство ще бъде посочено текстово в съответната поръчка изпратена към Изпълнителя. С потвърждението на поръчката, Изпълнителят вписва в същата очаквана дата за доставка на количествата надвишаващи посочените в колони 4 и 5.

174

- 7/ Количествата за доставка в колони 4 и 5 са отделни и независими едно от друго.
8/ Количествата за доставка в колона 5 не включват в себе си количествата за доставка в колона 4.
9/ Възложителят има право да направи едновременно поръчки за доставка на количества от колони 4 и 5.

Дата 02.06.2017 г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:



Алексей Родин
(име в оригинала)

Представяващ
„ЕМТЕХ“ ДЗЗД
(длъжност на представляващия участника)

П Ъ Л Н О М О Щ Н О

Долуподписаният Алексей Николаевич Родин, с ЕГН6102011462,
л.к. 645347435 изд. на 27.08.2014г.,
адрес: гр.Варна жк.“Владислав Варненчик“ 20, вх.5, ет.3, ап.7
в качеството ми на
представляващ „ЕМТЕХ“ ДЗЗД

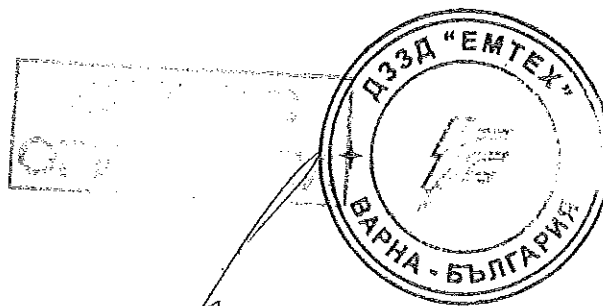
У П Ъ Л Н О М О Щ А В А М

Фердинанд Начев Фердинандов, ЕГН: 7512283989,
притежаващ л.к. № 646229106, издадена на 20.01.2016г. от МВР – Варна,
гр.Варна жк.“Владислав Варненчик“ 303, вх.8, ет.4, ап.119
със следните права:

1. Да внесе документи за участие в „открита“ по вид процедура за сключване на рамково споразумение с предмет „Доставка на полиестерни електромерни табла НН, за директно измерване, за жилищни сгради с голям брой потребители“ РЕФ. № РРД17-032 организирана от “ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ” АД

Упълномощител:

/ Алексей Николаевич Родин /



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ZERTIFIKAT ♦ CERTIFICATE ♦ 認証証書 ♦ CERTIFICADO ♦ CERTIFICAT



CONFIRMATION

The
TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Westendstraße 199
80686 München

hereby confirms that the laboratory for plastics of

SIMONA

SIMONA AG
Teichweg 16 • 55606 Kirn

Locations: -- Plant 1 Kirn
-- Plant 3 Ringsheim

has established and implemented a quality assurance system for
the test procedures listed in the appendix.

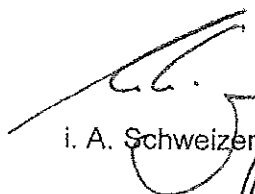
A re-certification audit in calendar week 44 / 2014 proved that the
plant fulfils the criteria of VdTÜV sub-contractor qualification for the
testing procedures listed in the annex.

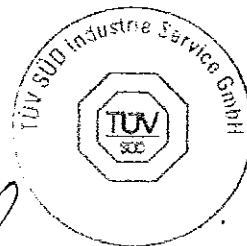
The management system was also audited in accordance
with the DIN EN ISO/IEC 17025 standard. However, this document
should only be used as VdTÜV qualification and does not indicate
certification or accreditation.

Validity: This certificate is valid to the next re-certification audit which
is scheduled for November 2017.
Surveillance audits will be carried out at annual intervals.

Date of issue: February 24, 2015

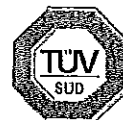
TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Institute for Plastics


i. A. Schweizer




TUV®





Industrie Service

List of test methods and equipment

Laboratory Kirn:

No.	Test / test method	PA-Nr.	Standard
K 01	Differential scanning calorimetry (DSC) incl. determination of oxidation induction time (OIT)	7.2.21	DIN EN ISO 11357-1 DIN EN 728
K 02	Methods for determining the density of non-cellular plastics	7.2.25	ISO 1183-1
K 03	Infrared spectroscopy	7.2.24	---
K 04	Microscopic analysis	7.2.22	---
K 05	Determination of the melt mass-flow rate (MFR)	7.2.18	DIN EN ISO 1133
K 06	Determination of water content by titration according to Karl Fischer	7.2.16	DIN 53715
K 07	Determination of carbon black content by calcination and pyrolysis	7.2.12	According to ISO 6964
K 08	Determination of Vicat softening temperature (VST)	7.2.42	DIN EN ISO 306
K 09	Determination of tensile properties in tensile test	7.2.14	DIN EN ISO 527-(1-3) ISO 6259-3 ISO 13953, Prüfk. A
K 10	Determination of indentation hardness by means of a durometer (shore hardness)	7.2.23	DIN EN ISO 868
K 11	Determination of Charpy impact properties	7.2.38	DIN EN ISO 179-1 DIN EN ISO 179-2
K 12	Dimensional changes after heat ageing	7.2.35	diverse (*)
K 13	Tensile creep test	7.2.7	DIN EN ISO 899-1
K 14	Determination of chemical resistance	7.2.31	DIN 16888 ISO 4433
K 15	Determination of flexural properties	7.2.39	DIN EN ISO 178
K 16	Determination of the adhesive shear strength	7.2.27	DIN 53769

(*) see SIMONA laboratory list test and working instructions



Simona Kirn-1743205-Laborber-Anl 1 Prüfverf englisch - 2012.doc

183



Industrie Service

Laboratory Ringsheim:

Nr.	Prüfung / Prüfmethode	PA-Nr.	Standard
R 1	Determination of the resistance to internal pressure (long-term pressure test)	7.2.47	DIN EN ISO 1167
R 2	Determination of the melt mass-flow rate (MFR)	7.2.18	DIN EN ISO 1133
R 3	Determination of the longitudinal reversion	7.2.71	DIN EN ISO 2505
R 4	Determination of Charpy impact properties (Instrumented impact test)	7.2.72	DIN EN ISO 179-1 DIN EN ISO 179-2
R 5	Ultrasonic test	---	---

List of test methods. English
Rev. 6: 29.08.2011



Simona Gung-1743205-Laborbe-Ann 1 Prüfverf englisch - 2012.doc

184

Trade name: **SIMOPOR-ULTRALIGHT**
 Date of printing: 02.03.2017

Revision: 25.01.2017

1. Identification of substance/preparation and company	Manufacturer details: SIMONA AG Teichweg 16 D-55606 Kirn Phone: +49 (0) 67 52 14-0 Fax: +49 (0) 67 52 14-211
2. Hazards Identification	unknown
3. Composition / Information on Ingredients	Chemical characteristics: polymer of vinylchloride foamed CAS number: not applicable
4. First-aid measures	General comment: medical aid is not necessary First-aid measures: none Routes of exposure: none Symptoms / effects: none
5. Firefighting measures	In case of fire please use gas mask and breathing equipment independing of circulating air. Fire residues must be disposed of according to the local instructions. Suitable fire-fighting appliance: water fog, foam, fire fighting powder, carbon dioxide, Kohlendioxid Hazard warning notice: not applicable
6. Accidental release measures	Person-related measures: none Environmental protection measures: not applicable Cleaning equipment: not applicable Unsuitable cleaning products: not applicable
7. Handling and storage	Handling: no special regulations to be observed Storage: storable for an unlimited period
8. Exposure controls / Personal protection	Special design of techn. processing facilities: not required Tolerance levels: none Exposure assessment: none Respiratory protection: not required Eye protection: not required Body protection: not required
9. Physical and chemical properties	<p><u>Phenotype</u></p> Physical state: semi-finished product, solid state Colour: white Odour: not applicable
	<p><u>Change of state</u></p> Flash point: not applicable
	<p><u>Other remarks</u></p> Density: 0.47 g/cm ³



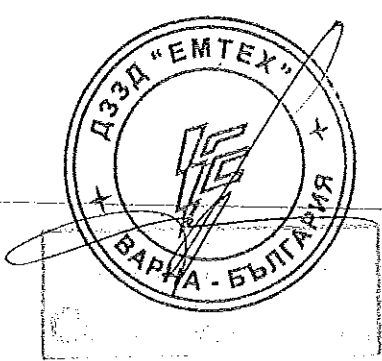
185

Trade name: SIMOPOR-ULTRALIGHT

Revision: 25.01.2017

Date of printing: 02.03.2017

10. Stability and reactivity	<p>Thermal decomposition: above appr. 200°C Hazardous decomposition products: Besides hydrochloric acid also carbon dioxide and water will develop during the burning process. In case of incomplete burning also carbon monoxide and traces of phosgene may arise. Use of stabilisers: none Exothermic reactions: none Notices regarding state of aggregation: none Conditions to be avoided: none Substances/media to be avoided: none</p>
11. Toxicological information	<p>No hazardous effects on health were observed over several years of usage.</p>
12. Ecological information	<p>No biodegradation, no solubility in water, no hazardous effects on the environment are to be expected. Mobility: not applicable Accumulation: not applicable Eco-toxicity: not applicable</p>
13. Disposal considerations	<p>Can be recycled or can be disposed of together with household rubbish (acc. to local regulations). Waste key for the unused product: EAK-Code 120 105 Waste name: waste of polyvinylchloride</p>
14. Transport information	<p>No dangerous product in respect to / according to transport regulations Notice/symbol transport containers: none Special marking for containers: none</p>
15. Regulatory information	<p>Marking according to GefStoffV/EG: no obligation for marking Water danger class: class 0 (self classification) Domestic requirements to be observed: none</p>
16. Other information	<p>This information solely describes the safety requirements of the product(s) and is based on our current state of knowledge. It does not give any assurance concerning the product(s) described within the meaning of statutory warranty regulations.</p>



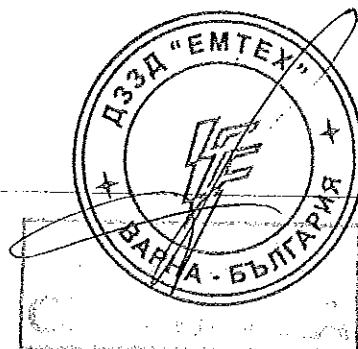
Trade name: SIMOPOR-ULTRALIGHT

Revision: 25.01.2017

Date of printing: 02.03.2017

SIMOPOR-ULTRALIGHT	
Data sheet update	25.01.2017
Density, g/cm ³ , DIN EN ISO 1183	0.47
Tensile modulus of elasticity, MPa, DIN EN ISO 527	600
Yield stress, MPa, DIN EN ISO 527	15
Elongation at yield, %, DIN EN ISO 527	3
Flexural modulus of elasticity, MPa, DIN EN ISO 178	930
Impact strength, kJ/m ² , DIN EN ISO 179	12
Shore hardness D (15 s), DIN EN ISO 868	35
Mean coefficient of linear thermal expansion, K ⁻¹ ISO 11359-2	0,7 x 10 ⁻⁴
Surface resistivity, Ohm, DIN IEC 60093	> 10 ¹⁵
Temperature range, °C	0 to +60
Fire behaviour DIN 4102	DIN 4102 B2 normal flammability (self-assessment without test certificate)
Physiological safety in accordance with BfR (German Federal Institute for risk valuation)	no

All specifications are deemed to be approximate values in respect of the specific material and may vary depending on the processing methods used. In general, data specified applies to average values measured on extruded sheets with a thickness of 4 mm. In the case of sheets manufactured by means of pressing, testing is generally performed on sheets with a thickness of 20 mm. Deviations from the values specified are possible if the sheets in this thickness are not available. In the case of backed sheets, all technical specifications relate to the non-backed base sheets. Information presented herein is not necessarily applicable to other products (e.g. pipes, solid rods) of the same material or products that have undergone downstream processing. Suitability of materials for a specific field of application must be assessed by the party responsible for processing or the end-user. All technical specifications presented herein are designed merely to provide assistance in terms of project planning. They do not constitute a guarantee of specific properties or qualities. For further information, please contact our Technical Service Centre at tsc@simona.de.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

187



ELECTRONIC TECHNOLOGY SYSTEMS
 DR. GENZ GMBH
 COMPETENT BODY / ACCREDITED TEST HOUSE

EC DECLARATION OF CONFORMITY

This certifies that the following designated product

PC ELECTRIC CABLE TANGENCY
MODEL No. : PG

(Product identification)

complies with the essential protection requirements of Council Directive 89/336/EEC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. This declaration applies to all specimens manufactured in accordance with the attached manufacturing drawings which form part of this declaration. Assessment of compliance of the product with the requirements relating to electromagnetic compatibility was based on the following standards:

EN 60947 -1:1999

(Identification of regulations / standards)

This declaration is the responsibility of the manufacturer / importer

TOSUN ELECTRIC Co.,LTD.
YANGWEN INDUSTRIAL ZONE, WENZHOU,
ZHEJIANG PROVINCE, CHINA

(Name / Address)



THE DOC IS ONLY VALID IN CONNECTION WITH THE TEST REPORT NUMBER : G4M20402-0296-E-16

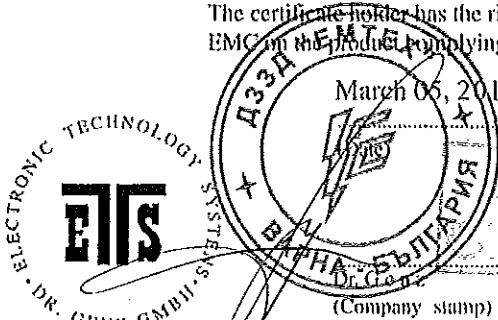
MANUFACTURER / IMPORTER

TEST LABORATORY

This is the result of test, that was carried out from the submitted type-samples of a product in conformity with the specification of the respective standards. The certificate holder has the right to fix the CE-mark for EMC on the product complying with the inspection sample.

(Date)

(Surname, forename)
 (Company stamp)



ELECTRONIC TECHNOLOGY SYSTEMS DR. GENZ GMBH

STORKOWER STRASSE 38C D-15526 REUBENWALDE BERLIN GERMANY PHONE +49-33631-888 00 FAX +49-33631-888 600

188



Logo of the manufacturer (the authorized representative)

Declaration of Conformity

The undersigned,
EBION KABLO SANAYI TICARET A.S.

(name of the manufacturer (the company / the firm) or his authorized representative)
.....PERPA TICARET MERKEZI A- BLOK KAT:2 NO: 2-3
TURKEYISTANBUL.....
.....
(address)

Hereby declare and take myself liability that the product
PVC INSULATED SINGLE CORE H07V-R/H07V-K/H07V-U,
(name, type, identification, usage, values of the characteristics and classes of the product,
when required by the technical specification)
manufactured in EBION KABLO SANAYI TICARET A.S.

.....
(address of manufacturing of the product)
to which this declaration pertains to, has been produced in the framework of production control system,
introduced and maintained by the manufacturer and is in conformity with the following standard(s) or
European Technical Approval (ETA) and/or other legal regulation(s):

H07V-R (BS EN 50525-2-31)
H07V-K (BS EN 50525-2-31)
H07V-U (BS EN 50525-2-11)
(name and/or number and date of issue of the standard(s),
or ETA and/or other legal regulation(s))

and the conformity has been evaluated pursuant to the Regulation on the Material Requirement Towards
Construction and Evaluation of Conformity of the Construction Products. This declaration has been issued
based on (certificate of a product or a certificate of a production control system or protocol (s) from original
test of the type):

No.....of...2014. Year

issued by:
.....
(name, address and ID or registration number of the entity that has issued the certificate or the minute(s)
or of the manufacturer of the products for which system 4 for evaluation of conformity has been established)

Material safety requirements of other regulations for conformity evaluation (if any):
.....

Specific requirements, related to the usage of the product (instructions for design, performance and
exploitation in Bulgarian language) – can be given as separate attachment to the declaration.
CE” marking (if any) has been first put on the product on 24.05.2014. (date)

(place and date of issue)

189

Verification No.: CEZJ1211131743



VERIFICATION OF EMC COMPLIANCE

Applicant: Wenzhou TOSUN Electric Co., Ltd
Chuangye Road, Yangwen Industrial Zone, Wenzhou,
Zhejiang, China

Manufacturer: Same as applicant

Product Description: BUSBAR

Model No.: PIN TYPE & FORK TYPE 1P,2P,3P,4P

Sufficient samples of the product have been tested and found to be in conformity with

Test Standard: EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011
EN 55014-2:1997 + A2:2008
EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
EN 61000-3-3:2008

As shown in the

Test Report Number(s): TEZJ1211131743

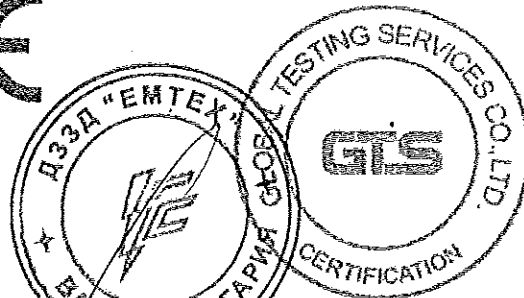
Date of issue: 2012/11/19

Conclusion

This Verification of EMC Compliance has been granted to the applicant based on the results of the tests, performed by laboratory of Global Testing Services Co., Ltd on the sample of the above-mentioned product in accordance with the provisions of the relevant specific standards and the Directive 2004/108/EC. The CE mark as shown below can be used, Under the responsibility of the manufacturer, after completion of an EC Declaration of Conformity and compliance with all relevant EC Directives. The affixing of the CE marking presumes in addition that the conditions in annexes III and V of the Directive are fulfilled.

Approved by: Hermann Weither

For and on behalf of
Global Testing Services Co., Ltd



Global Testing Services Co., Ltd
E-mail: info@gts-lab.com http://www.gts-lab.com
#2101, 2 Building, No.50 Puhuitang Rd, Xuhui, Shanghai, China

Copyright of this certificate is owned by Global Testing Services Co., Ltd and may not be reproduced other than in full and with the prior approval of the General Manager.



od 1933r.

ASSOCIATION OF POLISH ELECTRICITY
RESEARCH OFFICE ds. JAKOŚCI

ul. M. Pożaryskiego 28, 04-703 Warszawa

tel./fax: +48 22 815 65 80

RESEARCH LABORATORY



AB 044



Catalogue test report

PN-EN 60695-11-10

Standard title: Fire Hazard Study Part 11-10: Assay Flaw. Methods
of testing the test flame

Report number.....: LA-17.019/17.010/4

Release date: 2017-02-27

Total number of pages: 9 pages

The study was carried out by.....: Zbigniew Sereda
(name, function, signature) Senior specialist

The report authorized.: Dariusz Szczepanowski
(name, function, signature) Head of department of LA

Test order number: C-A-17-019/17.010

Product sample designation: S-A-17-010

Study scope: - Type test - Partial test

Research basis:

Standards/procedures: PN-EN 60695-11-10:2014
EN 60695-11-10:2013
IEC 60695-11-10:2013 Ed. 2.0

Non-standardizes test methods: N/A

Test methods not accredited.....N/A

The applicant: ZPUE S.A.

Address: 29-100 Włoszczowa, ul. Jędrzejowska 79c, Polska

Description of research objects..... Thermoset plastics samples from the switchboard type:
SKRF 400/800/1-V0.

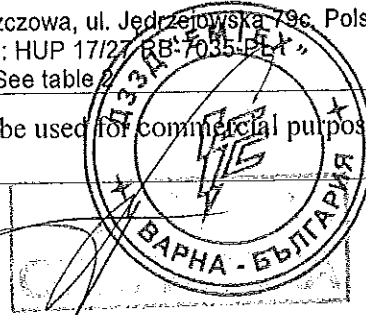
Trademark.....

Manufacturer: ZPUE S.A.
29-100 Włoszczowa, ul. Jędrzejowska 79c, Polska

Model/Type: Type of plastic: HUP 17/27 RB-7035-PL

Rating data.....: V-0/ 3,6 mm; See table 2

The report form used is the property of BBJ and should not be used for commercial purposes
without the written permission of the BBJ Laboratory



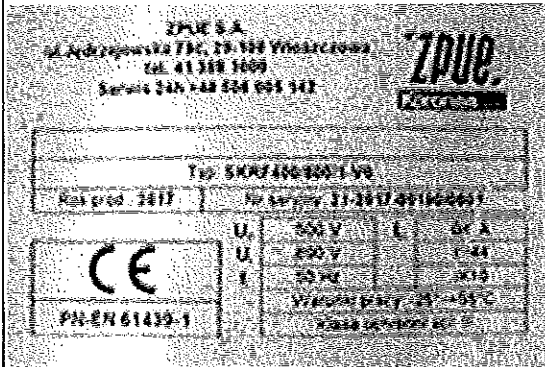
191

List of annexes to the report		
Nr Annex	Nr Annex	Nr Annex
1	Summary of research	1
2	Photographs of the product from which the samples were taken	1
3	Photographs of tested plastic samples	1
4	List of used measuring and research equipment	1

Summary of research

Conducted research (in the case of research partial): Method B - Vertical burns according to Sec. 9 PN-EN 60695-11-10: 2014.	Place of performance site / address, (If other than given on the site): Apparatus of Low Power Apparatus 20-150 Lublin, ul. M. Rapackiego 13, Poland
Number of tests with negative results:	0
Summary of compliance/ non-conformance with the basic normative document (if applicable):	N/A
Summary of compliance with national differences (if applicable):	N/A
Opinions and interpretations when appropriate and needed:	N/A
Other additional information (according to customer's wish):	N/A

Picture of the nameplate:



Details on test products:

Data of the test object Thermosetting plastic materials
 type HUP 17/27 RB-7035-PL.

Date of receipt of the sample 2017-01-23

Date of commencement of the study 2017-02-15

Date of completion of the study 2017-02-22

Evaluation of the check result:

- the test does not concern the test product ...: N/A
- The product meets the requirements:P
- The product does not meet the requirements:F



General comments on the report:

1. The results of the study relate only to the examined samples of products. This report It should not be reproduced without the written permission of the BBJ Laboratory other than in full.
2. "(See annex #)" refers to the annex to the report.
3. "(See the attached table)" refers to the table in the report.
4. The report uses a comma to separate the decimals.
5. The report form was based on TRF No: ---, by ---

Place(s) of production ZPUE S.A.
44-100 Gliwice, ul. Portowa 14a, Polska

Remarks on the report:

The applicant has supplied the SKRF 400/800/1-V0 switchgear enclosure, made of thermo-Hardened type HUP 17/27 RB-7035-EN, with leaked plastic samples for fire retardant Vertical and fire classification according to Method B PN-EN 60695-11-10: 2014. Sample numbers, dimensions, breakdowns and stabilization conditions are shown in Table 1. Test kits are labeled with: S-A-17-010 / 1 ... 20. In the further part of the report, the shortened labeling of samples: No. 1 ... 20.

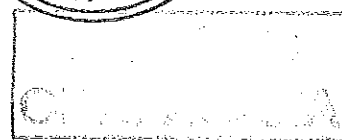
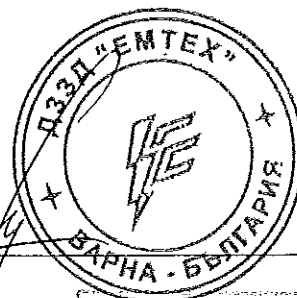
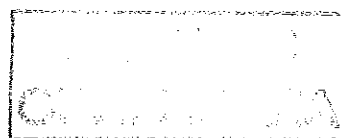


Table 1.

No Of the sample	Lenght	Width	Thickness(mm)-place of measurement on sample			Set/sample/ stabilization
	mm	mm	1 koniec	Srodek	II koniec	
1	125,03	12,92	3,85	3,90	3,67	1 set
2	125,16	13,27	3,71	3,68	3,67	Stabilization; 23 °C ± 2 °C 50 % ± 10 % >48 h
3	124,87	12,88	3,85	3,89	3,67	
4	124,75	12,90	3,41	3,44	3,54	
5	124,88	12,89	3,54	3,51	3,66	
6	124,81	12,86	3,72	3,52	3,51	
7	124,69	12,85	3,49	3,49	3,50	II set Stabilization: 23 °C ± 2 °C 50%± 10% >48 h
8	124,77	12,89	3,57	3,59	3,60	
9	124,89	12,92	3,85	3,78	3,74	
10	124,77	12,89	3,52	3,51	3,52	
11	124,82	12,81	3,57	3,53	3,54	
12	124,78	12,81	3,57	3,47	3,40	1 set Stabilization: 70 °C ± 2 °C 168 hi 2 h
13	125,15	13,31	3,84	3,90	3,90	
14	125,12	13,27	3,73	3,90	3,90	
15	124,75	12,82	3,75	3,90	3,90	
16	124,80	12,85	3,53	3,52	3,58	
17	124,79	12,87	3,40	3,43	3,51	II set Stabilization: 70 °C ± 2 °C 168.h±2h
18	124,72	12,82	3,54	3,58	3,52	
19	125,21	13,26	3,81	3,78	3,75	
20	124,82	12,89	3,54	3,51	3,59	
Dimensions average (mm)	124,88 ± 0,06	12,95 ± 0,07	3,65 ± 0,04			
Dimensions required (mm)	125 ± 5	13,0 + 0,5	Thickness min; 3,40 mm; Thickness max; 3,90 mm; Accepted range of sample thickness : 3,40 mm...3,90 mm			-
Thickness tolerance required			± 0,25 mm			-

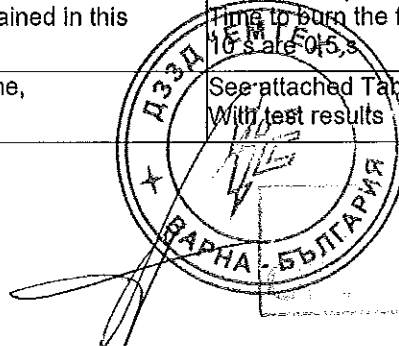




PN-EN 60695-11-10			
Chapter	Requirements-research	Results-observations	Verdict
7	Test properties		P
7.1	Making samples		P
	Samples made using a respect- method according to ISO standard, or		P
	Made in the same way as the Not part of the product, or		P
	Cut out of a representative part of plastic Artificial pick up from the product	Shrouded from the split-SKRF 400/800 / 1-VO	P
	Note: If it is not possible to make samples None of the above mentioned methods perform An alternative probe according to IEC 60695-11-5		N/A
	After each cutting operation the edges are sanded and the surface of the samples are removed		P
7.2	Dimensions of the samples		P
	- length: 125 mm \pm 5 mm,	124,88 mm \pm 0,06 mm; See attached Table 1	P
	- width: 13,0 mm \pm 0,5 mm.	12,95 mm \pm 0,07 mm; See attached Table 1	P
	Thickness of the sample does not exceed 13,0 mm	3,65 mm \pm 0,04 mm; See attached Table 1	P
	Other sample thicknesses may be used for approval of Interested parties. This is reported in the Sentence from the test		N/A
	Thickness is measured On both ends and in the middle of the samples	See attached Table 1	P
	Average value of the arithmetic Out of three Row thickness is given as a sample thickness	Thickness average of three measurements	P
	Each measurement and average measurement value. The thickness of the sample contained within the required limits Tolerance, given in Table 1	Thickness of the samples in the range Required tolerance \pm 0,25 mm	P
	Minimum and maximum thickness of the specimens is subject to the classification of the material	Minimum tickness: 3,40 mm; Maximum tickness: 3,90 mm	P
	The edges of the test tubes, radii of curvature of the corners < 1,3 mm	Radius of rounded corners: < 1,3 mm	P
	At least 6 test samples for method A		N/A
	At least 20 samples for method B	20 samples for test method B	P
8	METHOD A - THE LEVEL OF BURNING		N/A
	The examination under Chapter 8 is not covered by the study request		—



PN-EN 60695-11-10			
Chapter	Requirements-research	Results-observations	Verdict
9	METHOD B - VENTILATION OF VERTICAL SLIDE BURNING		P
9.1	Stabilization and test conditions		P
	If the product standard has not been decided Otherwise, apply Below given requirements	Study as required Given below	P
9.1.2	Two sets made of five test tubes stabilize For at least 48 h at temperature 23 ° C ± 2 ° C and relative humidity 50% ± 10%	I set no. 1 ... 5; II set - no. 6 ... 10; Stabilization: 23 ° C ± 2 ° C; 50% ± 5% RH; Time 48 h	P
	Samples after removed from the air-conditioning chamber Subjected to a rehearsal no later than 30 minutes	Test tubes tested in the process 20 min	P
9.1.3	Two sets made of five test tubes stabilize In a dryer with air circulation through 168 h ± 2 h at 70 ° C ± 2 ° C	I set - samples no. 11 ... 15; II set - no. 16 ... 20; Stabilization: 70 ° C ± 2 ° C; Time 168 h	P
	After stabilization in the dryer, the samples are smoothed out In the desiccator for at least 4 h	4 h in desiccator: 21 ° C; 15 % RH	P
	An alternative for the stabilization of industrial laminates. You can stabilize for 24 hours At 125 ° C ± 2 ° C		N/A
	The sample is removed from the desiccator not later than 30 minutes	Removed after 20 min	P
9.1.4	Cotton pad is stabilized in the desiccator for at least 24 hours	24 h in a desiccator: 21 ° C; 15 % RH	P
	Cotton pad after removing from the desiccator Used within 30 min	Used within 20 min	P
9.1.5	Samples are tested at temperatures between 15 ° C and 35 ° C and relative humidity from 40% to 75%	21 ° C, 43 % RH	P
9.2	Type of procedure		P
9.2.1	The upper end of the sample is fixed at 6 m so that the longitudinal sample is vertical and the bottom end of the sample is located. 300 mm ± 10 mm above the cotton pad	Mounting length: 6 mm; Lower end of 305 mm sample Over the pad	P
	Cotton undercoat with dimensions; 50 mm x 50 mm X 6 mm and weight less than 0.08 g		P
9.2.2	The burner has a center tube alignment vertically aligned with a 50 W test flame, meeting the requirements of LC 60695-11-4.	Flame power of 50 W, Flame A compatible with IEC 60695-11-4; Flame height 20 mm; Burner powered by methane	P
	Flame stabilization time at least 5 min	5 min	P
9.2.3	Incorporation of flames and observations		N/A
	Plasmia probierezy attributed to the middle Bottom point of the sample edge so that the top- The burner was 10 mm ± 1 mm below This point (see fig. 7) and maintained in this The distance for 10 s is 0.5 s	Central bottom point Edge of the sample 10 mm above The tip of the burner. Time to burn the flame 10 s are 0.5 s	P
	After removing the Probiere flame, Sample time ti in seconds, and	See attached Table 2 With test results	P



PN-EN 60695-11-10			
Chapter	Requirements-research	Results-observations	Verdict
	It is noteworthy whether the pieces of material fall off the sample, if so, whether they light a cotton pad	See attached table 2 With test results	P
	When the flame is extinguished, the sample is made Second application of the test flame under Sample for 10 s ± 0.5 s. Burner tip in 10 mm ± 1 mm from the bottom Edge of samples	Time of flame throwing 10 s are 0.5 s; Burner tip 10 mm From the bottom edge of the sample	P
	After removing the test flame it measures Stocking time of the sample after second admission Test t2 t2 \ ts time in Seconds and calculated Value t2 + fs, and	See attached Table 2 With test results	P
	a) It is noted whether the material particles fall off the sample, if yes, whether they light cotton pod	See attached table 2 With test results	P
	b) It is noted that the sample was burned to Handle, according to clauses 9.2.4 and Figures 11 and 12	See attached table 2 With test results	P
	The above procedure shall be repeated for all five stabilized samples in accordance with clause 9.1.2 and all five stabilized samples according to clause 9.1.3.	Testing procedure For each set samples	P
9.2.5	Criteria to repeat the test		P
	If only one sample from a set of five samples subjected to a defined stabilization process does not meet all the required criteria one classification of the material is subjected to an additional set of five stabilized samples The same way	See attached table 2 With test results	N/A
	In order to check the total time of t (s), an additional set of five samples is probed if the total durations of the category V-0 are between 51 s and 55 s, or		N/A
	Dia categories V-1 and V-2 range from 251 s to 255 s		N/A
	All samples from the second set should meet all the required criteria category		N/A
9.3	Calculations of results		P
	For each set of five samples derived from two types of stabilization is calculated Total time of tipping t (s), based on Formula: $t_f = \sum (t_{1i} + t_{2i})$ where: T1 is a definite time in (s); F1, / is the first time of pending in (s) i-th samples; F2, / is the second time of pending in (i) i-th sample	See attached table 2 With test results	P





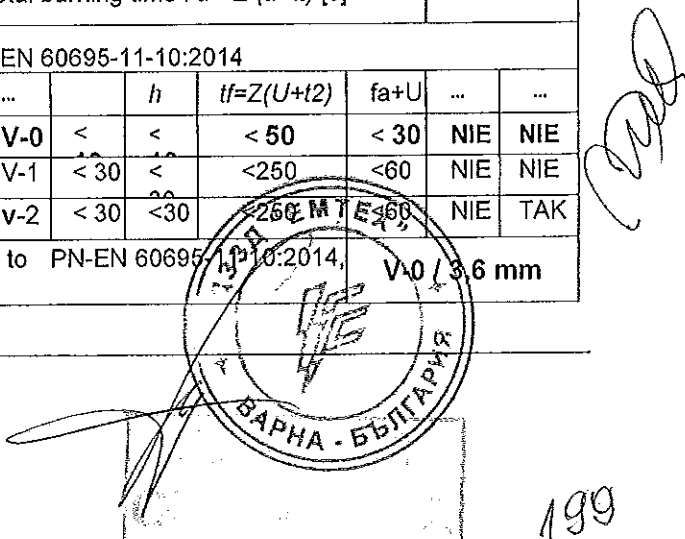
PN-EN 60695-11-10			
Chapter	Requirements-research	Results-observations	Verdict
9.4	Classification		P
	Materials are classified as V-0, V-1 or V-2 (V = vertical burning way), according to The criteria given in Table 2	Acceptance criteria are in accordance with Table .2 norm	P
	If the test results are not consistent with the given Criteria, material can not be classified According to this test method		P
9.5	Test report		P
	The following information is provided in the test report:		—
	a) Reference to this standard	PN-EN 60695-11-10:2014	P
	b) Identification data of the test material (manufacturer, type, color)	Thermosetting material Type HUP 17/27 RB-7035-PL; Grey Colour	P
	c) Sample thickness:		—
	- For 1 mm or thicker samples, up to 0.01 mm	3,65 mm ± 0,04 mm	P
	- For samples thinner than 1 mm, up to 0.001 mm;		N/A
	d) Nominal denseness (only for rigid porous materials);		N/A
	e) Direction of anisotropy in relation to dimensions of test sample		N/A
	f) Method of stabilization	Sample No.: 1 ...10: 23 °C ± 2 °C; 50 % ± 5% RH; Time 48 h; Sample No.: 11...20: 70°C±2°C; Time 168 h	P
	g) Information about each sample processing, other than circle, edge restriction and stabilization;		N/A
	h) Single values of t _i , t _z , t _s and t _z + t _s for each sample;	See attached Table 2	P
	i) Total yield time for each set of five samples from two stabilization methods (see 9.1.1 and 9.1.2);	See attached Table 2	P
	j) Information whether any pods or drops were dropped from the test tube and whether they lit the cotton pad;	See attached Table 2	P
	k) Information if any of the tested samples has burned to the grip ;	See attached Table 2	P
	l) Determined classification of the material referenced to the thickness of the material	See attached Table 2 V-0 / 3,6 mm	P



PN-EN 60695-11-10			
Chapter	Requirements-research	Results-observations	Verdict

9.2.3 TABLE 2: Method B- Measurement of vertical burning Measurements and observations. Classification

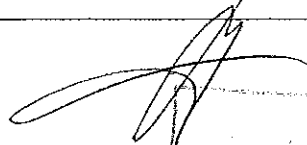
Type of plastic		Thermosetting material Type HUP 17/27 RB-7035-PL																	
Color of plastic		Gray																	
Length x width of the sample		124,88 mm x 12,95 mm																	
Thickness of the sample		3,65 mm ± 0,04 mm																	
Marking of samples		1...20																	
Environmental conditions of the study		21 °C, 43 % RH																	
Sample conditioning conditions:																			
23 °C ± 2 °C; 50 % ± 5% RH; 48 h								70 °C±2°C; 168 h											
No sample	Blazing time [s]			Brew time [S]	Time and events [s]	Pouring sample into a holder	Inflammation of pad	No sample	Czasy ptoni?cia [s]			Brew time [S]	Time and events [s]	Pouring sample into a holder	Inflammation of pad				
	4	$t_1 + t_2$	t_s						$t_2 + t_3$	Yes/No	Yes/No					t_1	t_2	$t_1 + t_2$	$t_2 + t_3$
1 set of samples								1 set of samples											
1	0,0	1,5	1,5	0	1,5	No	No	11	0,5	1,0	1,5	0	1,0	No	No				
2	0,5	1,0	1,5	0	1,0	No	No	12	0,5	1,5	2,0	0	1,5	No	No				
3	0,5	1,0	1,5	0	1,0	No	No	13	0,5	1,0	1,5	0	1,0	No	No				
4	0,5	1,0	1,5	0	1,0	No	No	14	0,5	1,0	1,5	0	1,0	No	No				
5	0,5	1,5	2,0	0	1,5	No	No	15	0,5	1,0	1,5	0	1,0	No	No				
Total burning time : $t_f = E (t_1 + t_2)$ [s]						8,0		Total burning time : $t_f = Z(t_1 + t_2)$ [s]						8,0					
Or set of samples : N/A								Or set of samples : N/A											
Total burning time : $t_f = E (t_1 + t_2)$ [s]								...		Total burning time : $t_f = E (t_1 + t_2)$ [s]								...	
Criteria for classifying plastics according to Table 2 PN-EN 60695-11-10:2014																			
—	U	h	$t_f = Z(t_1 + t_2)$	$t_2 + t_3$	h	$t_f = Z(U + t_2)$	$f_a + U$							
V-0	< 10	<	< 50	< 30	NIE	NIE	V-0	<	<	< 50	< 30	NIE	NIE						
V-1	< 30	< 30	< 250	< 60	NIE	NIE	V-1	< 30	<	< 250	< 60	NIE	NIE						
V-2	< 30	< 30	< 250	< 60	NIE	TAK	v-2	< 30	< 30	< 250	< 60	NIE	TAK						
Classification of vertical flammability of plastic according to PN-EN 60695-11-10:2014, Table 2: V-0 / 3,6 mm																			



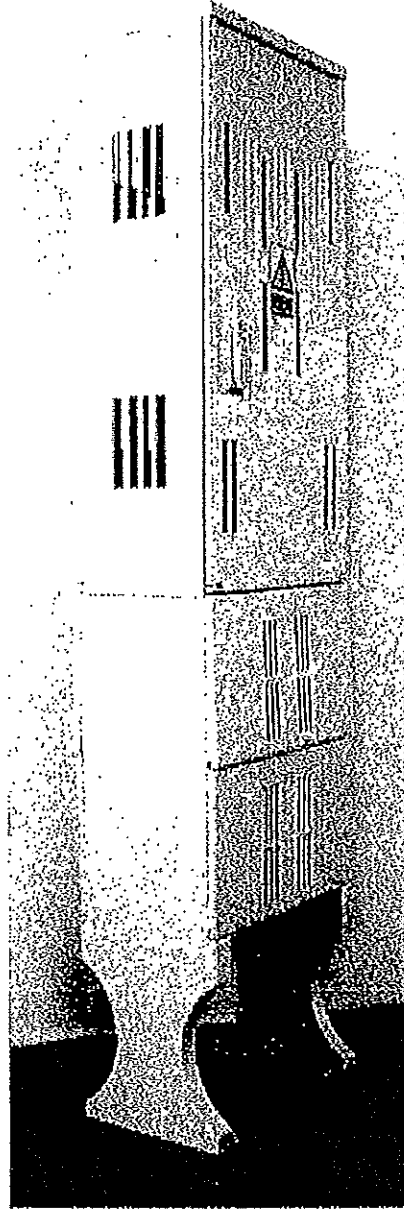
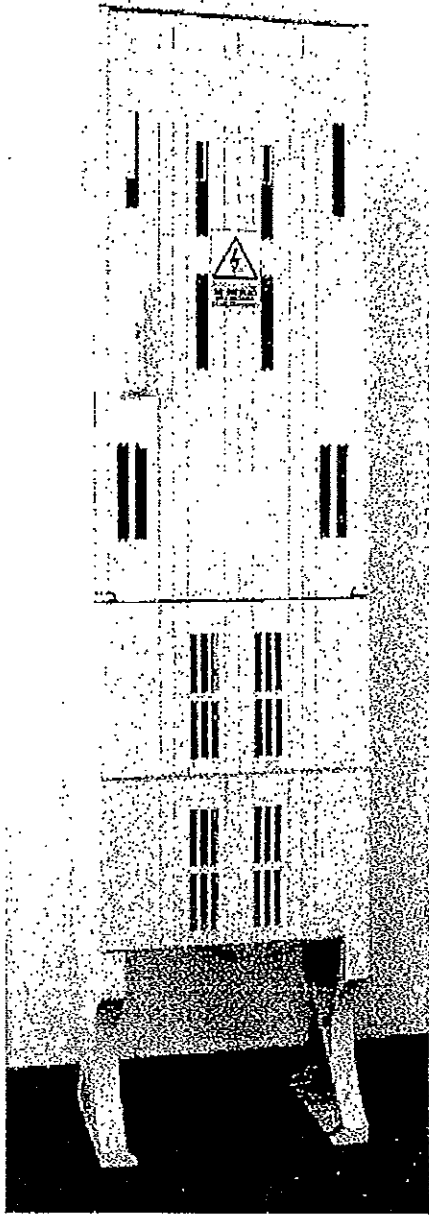
Annex No 1

Summary of research

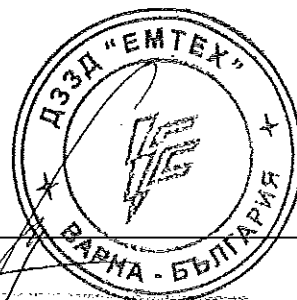
Point of norm	Name	Sample Number	Rating
7	Test kits	1...20	P
8	Method A – Test with horizontal burning	–	N/A
9	Method B – Test with vertical burning	I set: 1...5 and 11... 15; II set: 6...10 and 16...20	P
9.1	Stabilization and test conditions	1...20	P
9.2	Way of sequence	1...5 and 11...15; 6...10 and 16...20	P
9.3	Calculation of results	1...5 and 11...15	P
9.4	Rating	1...5 and 11...15	P
9.5	Test report	1...5 and 11...15	P



Photographs of the product from which the samples were taken

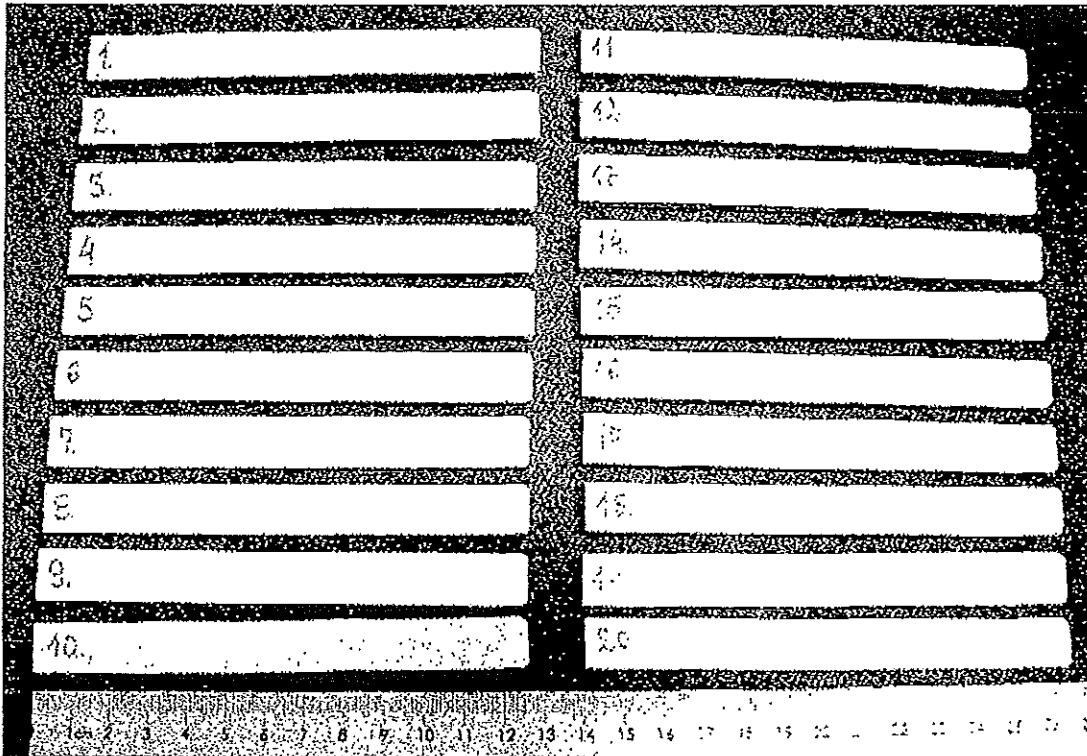


SKRF 400/800/1-VO switchgear enclosure, from which the sample tubes were taken to perform a vertical burning test.

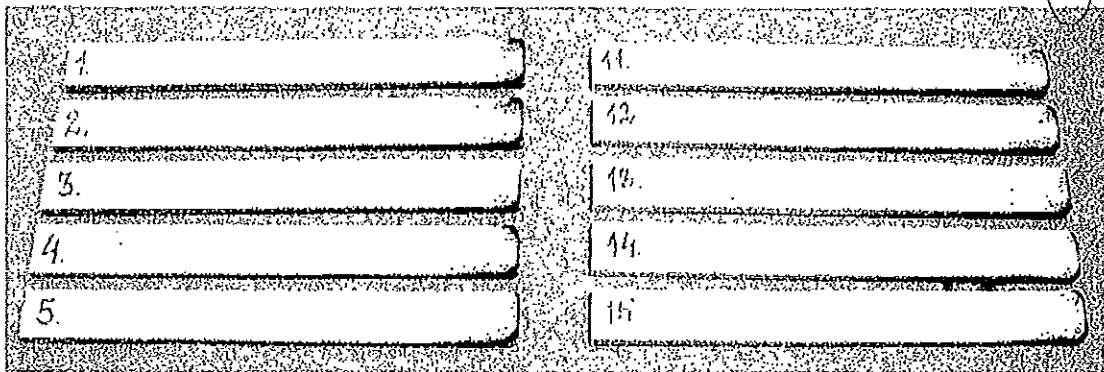


Annex No 3

Photographs of tested plastic samples



HUP 17/27 RB-7035-PL resins prepared for stabilization.
Stability conditions: Samples 1 ... 10: 23 ° C ± 2 ° C; 50% ± 5% RH; Time 48 h;
Samples 11 ... 20: 70 ° C ± 2 ° C; Time 168 h



View of the sample after the vertical burning test.

List of used measuring and research equipment

Chapter	Measurement /testing	Equipment Measurement / research / materials	Range used	Date of calibration
7	Test kits	Electronic caliper Nr inw. 8/02643	0...150 mm	2016-11-18
9.1.2	Stabilization of samples	Climatic chamber Nr inw. 801/02724	23 °C; 50 % RH	2015-07-30
9.1.3	Stabilization of samples	Climatic chamber Nr inw. 801/02723	70 °C	2014-07-03
		Desiccator	25 °C; 15 % RH	2017-02-06
9.1.5	Environmental conditions- Research studies	Temperature and humidity recorder Nr inw. W-02506	21 °C; 43 % RH	2016-08-25
9.2	Test procedure	Combustion chamber Nr inw. 800/50908	0,77 m ³ ; 5 lx	2013-11-28
		Gas burner powered by methane Nr inw. 801/50675	50 W	2015-11-28
		Electronic timer, Nr inw. W-50018	30 s	2016-03-03



ДЕКЛАРАЦИЯ

за съответствие на полиестерни електромерни табла

Долуподписаният Алексей Николаевич Родин, в качеството ми на управител на "ЕМИ ЕЛЕКТРИК" ЕООД, вписано в Търговския регистър при Агенцията по вписванията с ЕИК: 204501480, адрес на управление: гр. Варна, бул. „Сливница“ № 26

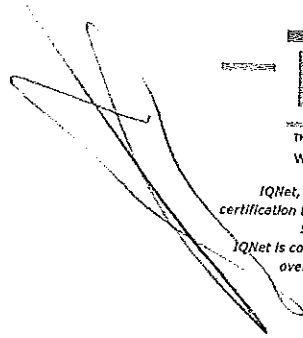
ДЕКЛАРИРАМ:

- Произведените от "ЕМИ ЕЛЕКТРИК" ЕООД електромерните табла с корпуси от стъклонапълнен полиестер и търговско наименование ТЕПО, отговарят на изискванията на стандартите:
 - БДС EN 60439-1:2002 „Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 1: Типово изпитани и частично типово изпитани комплектни комутационни устройства (IEC 60439-1:1999+A1:2004)“;
 - БДС EN 60439-3:2002 Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 3: Специфични изисквания за комплектни комутационни устройства за ниско напрежение, предназначени за монтаж в места, където при тяхното използване имат достъп неквалифицирани лица. Разпределителни табла (IEC 60439-3:1990, с промени);
 - БДС EN 60439-5:2006 „Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 5: Специфични изисквания за комплектни комутационни устройства, предназначени за разпределяне на енергия в обществени електроразпределителни мрежи (IEC 60439-5:2006)“;
 - БДС EN 14598-1:2006 „Усилени термореактивни формовъчни компаунди. Изисквания за листови формовъчни компаунди (SMC) и обемни формовъчни компаунди (BMC). Част 1: Означаване“;
 - БДС EN 14598-2:2006 „Усилени термореактивни формовъчни компаунди. Изисквания за листови формовъчни компаунди (SMC) и обемни формовъчни компаунди (BMC). Част 2: Методи за изпитване и общи изисквания“;
 - БДС EN 14598-3:2006 „Усилени термореактивни формовъчни компаунди. Изисквания за листови формовъчни компаунди (SMC) и обемни формовъчни компаунди (BMC). Част 3: Специфични изисквания“;
 - БДС EN 62208:2006 „Празни шкафове за комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Общи изисквания (IEC 62208: 2002)“;
 - Наредба № 3 от 9 юни 2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии, издадена от министъра на енергетиката и енергийните ресурси (Наредба № 3 УЕУЕЛ); и
 - Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението, от 6.07.2001 г...., (Наредба за СНН).
- Настоящата декларация е изготвена на документи предоставени от производителите на отделни елементи на оборудването.
- Отнася се за изделията:
 - Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 6М;
 - Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 12М без главен прекъсвач;
 - Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 12М.
 - Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 18М
 - Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 8Т;
 - Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 6М без джоб;
- Полиестерно електромерно табло НН, за директно измерване, за жил.сгради 4Т без джоб. Известно ми е, че при деклариране на неверни данни нося отговорност по чл. 313 от НК

Дата 02.06.2017

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

Алексей Родин
Управител
„ЕМИ ЕЛЕКТРИК“ ЕООД
(дължност на представител на БЪЛГАРИЯ)



CISQ is a member of



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK
www.iqnet-certification.com

IQNet, the association of the world's first class certification bodies, is the largest provider of management System Certification in the world. IQNet is composed of more than 30 bodies and counts over 150 subsidiaries all over the globe.

СЕРТИФИКАТ № 35199/17/S CERTIFICATE No.

УДОСТОВЕРЯВА, ЧЕ СИСТЕМАТА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО НА
IT IS HEREBY CERTIFIED THAT THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF

ЕМИ ЕЛЕКТРИК ЕООД EMI ELEKTRIK LTD

БУЛ. СЛИВНИЦА 26, ВАРНА 9000, БЪЛГАРИЯ
26, SLIVNITSA BLVD., 9000 VARNA, BULGARIA

ЗА СЛЕДНИТЕ ОПЕРАТИВНИ СТРУКТУРИ / *IN THE FOLLOWING OPERATIONAL UNITS*

БУЛ. СЛИВНИЦА 26, ВАРНА 9000, БЪЛГАРИЯ
26, SLIVNITSA BLVD., 9000 VARNA, BULGARIA

СЪОТВЕТСТВА НА СТАНДАРТ
IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD

ISO 9001:2015

С ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ / *FOR THE FOLLOWING FIELD(S) OF ACTIVITIES*

ИНЖЕНЕРИНГОВА ДЕЙНОСТ, ОСИГУРЯВАНЕ НА ЦЯЛОСТНИ РЕШЕНИЯ И ДОСТАВКА НА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИ ПРОДУКТИ. ПРОЕКТИРАНЕ, ДОСТАВКА, МОНТАЖ И ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА КОМПЛЕКТНО ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕ. ДОСТАВКА НА КАБЕЛНИ ИЗДЕЛИЯ, ЕЛЕКТРОАПАРАТУРА НИСКО И СРЕДНО НАПРЕЖЕНИЕ, КАБЕЛНА АРМАТУРА И ЕЛЕКТРОИНСТАЛАЦИОННИ МАТЕРИАЛИ.

Неприложимите изисквания на стандарта могат да бъдат намерени в документираната информация на организацията.

Reference is to be made to the relevant documented information for the requirements of the standard that cannot be applied to the Organization's management system scope

IAF:28
IAF:29
IAF:34

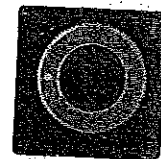
ENGINEERING ACTIVITY, PROVISION OF COMPLETE SOLUTIONS AND DELIVERY OF ELECTROTECHNICAL PRODUCTS. DESIGN, SUPPLY, INSTALLATION AND COMMISSIONING OF ELECTRICAL EQUIPMENT. DELIVERY OF CABLE PRODUCTS, LOW AND MEDIUM VOLTAGE ELECTRICAL EQUIPMENT, CABLE FITTINGS AND ELECTRIC WIRING PRODUCTS.

Валидността на този сертификат зависи от годишните / шестмесечните одити и от цялостния преглед на системата за управление на всеки три години.
The validity of this certificate is dependent on an annual / six monthly audit and on a complete review, every three years, of the management system
Използването и валидността на сертификата зависят от спазването на правилата на РИНА за сертификация на системи за управление на качеството.
The use and validity of this certificate are subject to compliance with the RINA document : Rules for the certification of Quality Management Systems

Първо издание First Issue	29.05.2017
Валидност до Expiry Date	28.05.2020
Последна промяна Revision date	29.05.2017

Kalin Panev
Balkan Area Manager

RINA Services S.p.A.
Via Corsica 12 - 16128 Genova Italy



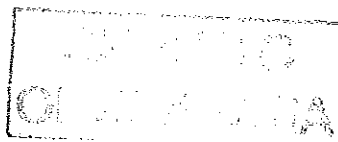
www.cisq.com

CISQ е Италианската Федерация на Органите по Сертификация на Системи за управление
CISQ is the Italian Federation of management system Certification Bodies



SGQ N° 002 A SSI N° 001 G
SGA N° 002 D DAP N° 001 H
PRO N° 002 B PRS N° 008 C
SCR N° 003 F LAB N° 0032
SQE N° 009 M ISP N° 009E

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements



205