

# „ПРЕТОВАРНА СТАНЦИЯ ЗА ТБО - БАЛЧИК”


## ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

Възложител: Община Балчик

Обект: Претоварна станция за ТБО - Балчик

Част: ЕЛЕКТРИЧЕСКА

ФАЗА: ТП/РП

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
 КИИП	Регистрационен № 12444
ЕАСТ	инж. МИЛЕН НИКОЛОЗ ПУЛЕВ
..... подпис	

ПРОЕКТАНТСКА ПРАВООСПОСОБНОСТ

/инж. М. Пулев/

"КОРЕКТ - 99" ООД Варна	
КОНСУЛТАНТ И СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР	
Лиценз № ЛК-000231/29.10.2004	
Управител	инж. П. Ташков



Варна, 20/2 г.



# УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 12444

Важен за 2012 година

**ИНЖ. МИЛЕН НИКОЛОВ ПУЗЕВ**

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН  
МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

ЕЛЕКТРОИНЖЕНЕР

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност  
с протоколно решение на УС на КИИП от 23/20.03.2006 г. по части:

ЕЛЕКТРИЧЕСКА

Председател на РК

инж. Т. Топчев

Председател на КК

инж. М. Мисирков

Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Князев

# ANNOUNCEMENT

[illegible]

СРОК ЗА ПЛАЊАЊЕ: 15.01.2017 г. Због тога што је било промењено (80 BG14) датум је 06.05.2017.  
Предложеном повратном тарифом се неће добити поврат на мени споразумом између удруženja, ali ova tarifa bi  
predstavljala i razliku u ceni cena posrednika u odnosu na cenu za iznajmljivanje u skladu sa  
predstavljenu u tabeli informacionih cena, te predloženo se ne može prihvatiti kao uslov na 15.01.2017. godine.  
U skladu sa 15.01.2017. godine predloženo se ne može prihvatiti kao uslov na 15.01.2017. godine.  
U skladu sa 15.01.2017. godine predloženo se ne može prihvatiti kao uslov na 15.01.2017. godine.  
U skladu sa 15.01.2017. godine predloženo se ne može prihvatiti kao uslov na 15.01.2017. godine.

DATA FROM THE 1980S, 1990S, AND 2000S

## APPENDIX

Accepted Manuscript

**Symptoms**

1991年11月14日

# Обект: Претоварна станция за ТБО - Балчик

## ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

### 1. Обща част

Проектът е разработен съгласно представените архитектурни чертежи на обекта.

Той е съобразен с изискванията на Наредба №3 за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии; Наредба №4 за техническа експлоатация на енергообзавеждането; Противопожарни строително - технически норми; БДС за изкуствено осветление; Правилник за извършване и приемане на СМР – част "Ел.", както и всички техни изменения и допълнения, валидни по време на проектирането.

Проектът включва:

- силнотокова ел. инсталация за осветление;
- силнотокова ел. инсталация за контакти и изводи по ВиК и ОВК проект;
- силнотокова ел. инсталация по технологичен проект;
- телефонна инсталация;
- инсталация за видеонаблюдение;
- мълниезащитна инсталация;
- заземителна инсталация;
- районно осветление;
- кабелни линии НН.

### 2. Технически решения

#### 2.1. Силнотокова инсталация за осветление

В складовите помещения и ремонтно механичната работилница, инсталацията за осветление ще се изпълни с кабелоподобен проводник СВТ, положен на скара или скоби по стените или тавана и вертикално – в PVC тръби  $\Phi$  16, / $\Phi$ 20/ мм; (може и гофр. тръби). Тя е със сечение  $2 \times 1,5 \text{ мм}^2$ ,  $3 \times 1,5 \text{ мм}^2$ ,  $3 \times 2,5 \text{ мм}^2$ ,  $5 \times 1,5 \text{ мм}^2$  и  $5 \times 2,5 \text{ мм}^2$ . Цялата арматура е за открита инсталация с подходящата степен на защита.

В производствената сграда инсталацията да се положи по посочения начин с кабелоподобен проводник NYU.

В административно-битовата сграда и сградата за регистрация, инсталацията е със СВТ или ПВВМ. Осветителните тела са избрани съгласно направените светлотехнически изчисления за обекта, приложени в проекта.

Предвидени са:

- външен осветител конзолен SGS305 с н.л.в.н. 1xSON, 150/250W/230V, IP66;
- конзолен прожектор с х.л. 500 W, 1000W, IP 55
- високо окачено осв. тяло SDK090 с м.х.л. 1xSON, 400W/230V, IP65;
- евакуационен осветител с л.л. 11 W и акумулаторно захранване;
- луминисцентни осветителни тела  $2 \times 36 \text{ W}$ , IP 54;
- луминисцентни осветителни тела  $2 \times 58 \text{ W}$ , IP 54;
- луминисцентни осветителни тела  $4 \times 14 \text{ W}$ , IP 20;
- плафони с л.н.ж 60 W, IP 20;
- плафони с л.н.ж 60 W, IP 44;
- аплици с л.н.ж 60 W, IP 44;



МИНИСТЕРСТВО НА БЪЛГАРСКИТЕ РАБОТИ	
ОБЛАСТНО УПРАВЛЕНИЕ ПОКАРНА	
БЕЗОПАСНОСТ И ЗАЩИТА НА НАСЕЛЕНИЕТО	
ДОБРИЧ	
Рег. №	1087
от	03.01.2012 г.
Екз. №	...



Токовете кръгове за осветление са от съответните табла за сградата. Осветлението се командва с ключове, монтирани на посочените в проекта места. Токовете кръгове за външното осветление се командват, чрез часовник, а в производството и складовете от двубутонни кнопки на фасадата на таблата.

Тази инсталация е посочена в Листи 1, 2, 3, 4 и 5.

2.2. На същите чертежи е посочена силнотоковата инсталация за контакти за общо ползване в сградите. Тя ще се изпълни с кабелоподобен проводник СВТ или ПВВМ със сечения  $3 \times 4$  ( $5 \times 4$ )  $\text{mm}^2$  за главните линии и  $3 \times 2,5$  ( $5 \times 2,5$ )  $\text{mm}^2$  – за отклоненията. Ще се полагат по описания начин, но вертикално тръбите са със сечение  $\Phi 20$  мм; (може и гофр. тръби). Контактите са тип "Шуко" за скрит/открит монтаж (или евроконтакти 2P+PE, IP 44, 16 A), както и евроконтакти 3P+N+PE, IP 44, 16 A със СВТ  $5 \times 2,5$   $\text{mm}^2$ .

2.3. Инсталациите по ВиК и ОВК проект, включват захранването на бойлери, помпи, климатични машини, вентилационни машини, калорифери, лъчисти нагреватели и др.. Ще се изпълнят с кабели СВТ(NYY) с посочените в схемите на таблата сечения, положени по горе описания начин. При изпълнението на електромонтажните работи да се гледат и схемите на таблата за сеченията на кабелоподобните проводници.

2.4. Инсталациите по технологичен проект включват захранването на машините и съоръженията от технологията. Посочена е в Листи 3 и 4. Ще се изпълни с кабели NYY, с посоченото сечение, положени по гореописания начин на скара, ПКМ скоби и в тръби. При изпълнението на електромонтажните работи да се гледат и схемите на таблата за сечението на кабелоподобните проводници.

Предвидено е захранване за ел. задвижване на врати на необходимите места.

Изводите на посочените инсталации се захранват от съответното табло;

Според получените инсталирани и изчислените едновременни мощности за главните табла, електрозахранването на обектите трябва да се осъществи, чрез кабелни линии НН, подходящо оразмерени и захранени от КРШ (Кабелен Разпределителен Шкаф), монтиран на гърба на табло ТЕПО в имота. Същото се отнася и за кабелното захранване на шините "Резервирани мощности" - респективно от РТ АВР. Кабелните линии са посочени в Лист 8.

2.5. Слаботокови ел. инсталации - Листи 3, 6, 7 и 8;

2.5.1. Телефонна инсталация

Телефонната инсталация се захранва с кабел ТПП  $20 \times 2 \times 0,5$   $\text{mm}^2$  до преходна телефонна реглета, монтирана в сградата за регистрация (КПП). От там се изгражда прехвърляща линия до административната сграда със същия кабел ТПП  $20 \times 2 \times 0,5$   $\text{mm}^2$ , както и линия до РМР с кабел ТПП  $4 \times 2 \times 0,5$   $\text{mm}^2$ . Вътрешната телефонна инсталация да се изпълни с UTP cat 5е, изтеглен в PVC тръба 13,5 мм. На указаните места се монтира телефонна розетка RJ 11. Вътрешните инсталации се развиват от съответната сградна реглета.

2.5.2. Инсталация за видео наблюдение – Лист 6 и 8;

Системата за видео наблюдение е проектирана с цел наблюдение на периметъра на входно-изходната зона на обекта, алеите и работните площадки. За целта са предвидени четири камери по външните стени на сградата за регистрация и кантарите. Разположени са на 3м от кота терен и се монтират в кожух с отопление и вентилация. Монтирани са още две камери на стълбовете за улично осветление в зелените площи до основната алея (Нст.=6м). Те да се монтират на конзола и в кожух с отопление и вентилация и са с възможност за наблюдение на 360°. Мрежата да се изгради от коаксиален кабел RG6 с медно жило и паралелно кабел ШВПС  $3 \times 0,75$   $\text{mm}^2$  или (ШВПС  $3 \times 2,5$   $\text{mm}^2$ ), изтеглени в

гофрирани тръби от помещението за DVR до предвидените места на камерите. Схемата на изпълнение е тип звезда от записващото устройство /DVR - Квадроплекс с възможност за наблюдение през интернет, запис на 8 камери до камерите. За обезпечаването на захранването на камерите и DVR да се предвиди UPS.

### 3. Мълниезащитна инсталация

Мълниезащитата – Лист 9 е разработена въз основа на нормативните изисквания. Инсталацията съдържа следните елементи:

#### 3.1. Мълниеприемник

Направен е избор на мълниеприемник с изпреварващо действие – тип **Schirtec E.S.E.-AS NF C 17-102** (комплект с връх/горни електроди/ и тръбна основа), подходящ за мълниезащита на широкоплощни обекти и открити. Техническите му характеристики са:

- Височина - 589 мм;
- Диаметър - 115 мм;
- Тегло- 2.8 кг;
- Изпреварващо време - 45  $\mu$ s;
- Категория на мълниезащита на обекта -1-ва;
- Радиус на мълниезащитната зона на ниво терен -  $R_p = 64$  м;
- Материал на водоустойчивия корпус - неръждаема стомана.

#### 3.2. Мачта за мълниеприемник с изпреварващо действие

Като допълнителни средства за организиране на защитата е необходима и мачта за мълниеприемник с изпреварващо действие, която се монтира, чрез хоризонтален елемент за анкерирание EE2-001.

Техническите и характеристики са:

- Височина – 6 м;
- Диаметър – 65 мм;
- Тегло ~ 4.7 kg;
- Материал - поцинкована стомана;

#### 3.3. Мълниеотвод

Хоризонтален и вертикален отвод изграден от екструдирани алуминиеви проводници с диаметър  $\Phi 8$  мм EE6-012.

Технически характеристики:

- Ширина - 40 мм;
- Дебелина – 4 м ;
- Тегло – 1.25 kg/m;
- Материал – стомана горещопоцинкована Z 300;
- Дебелина на покритието –  $\delta=0,850 \mu\text{m}$ .

#### 3.4. Прав съединител

Планка, изработена от горещопоцинкована шина 40x4мм и заварена към мълниеприемната мачта. Осигурява връзка между мълниеприемника и мълниеотвода чрез мултиклема EE3-022. Предназначен е за извършване на контролни измервания на импulsното съпротивление на заземятеля.

#### 3.5. Заземител

За целта се използва заземителен кол  $\varnothing 25$  мм EE5-009, предназначен за дълбочинно изграждане на заземително огнище, набит вертикално на 0,8 м от терена.

Технически характеристики на заземителя:

- Дължина - 1500 мм;
- Диаметър -  $\varnothing 25$  мм ;
- Тегло - 5,0 кг;

- Материал – стомана горещопоцинкована.

Импулсното съпротивление на заземителя не трябва да надвишава  $10\Omega$ , което се констатира с проверка от лицензирана лаборатория. Ако е нужно се набиват още заземители.

#### 4. Заземителна инсталация - Лист 4;

Предвиден е вътрешен заземителен контур изграден от поцинкована заземителна шина 40/4мм, на височина 50 см от пода. На съответните места съгласно графичната част на проекта към нея се свързва заземител състоящ се от три поцинковани заземителни кола 45/45/4 мм или тръби, разположени вертикално, като горният им край е на дълбочина 0,8 м под повърхността на терена и дълбочина при набиване най - малко 2,5 м. За обезопасяване на корпусите на всички ел. консуматори, тръбопроводи и метални съоръжения, същите да се свържат чрез заварки и поцинкована шина 40/4мм. През 25м на заземителния контур и на връзката към комплект заземители да се направят болтови връзки за контролни замервания на импулсното съпротивление на заземителите.

За присъединяване на РЕ жилата на захранващите кабели във всяко табло да се монтира заземителна шина, към която съобразно графичната част на проекта да се присъедини вътрешният заземителен контур на съответната сграда или отделностоящ заземител.

След завършване на монтажните работи да се извършат необходимите пусково-наладъчни работи.

#### 5. Районно осветление и кабелни линии НН - Лист 8;

Районното осветление ще се осъществи с монтажа на осветителни тела на рогатки по сградите (конзолно) и стълбове, осветяващи площадковите пространства, улиците и осветление за обслужване на откритите работни зони.

Уличното осветление е разработено съобразно съществуващите норми за осветление на пътища. Захранването се осъществява от локалните разпределителни табла и от кабелни шкафове посочени в проекта, посредством кабели тип (СВТ), САВТ, изчислени по натоварване и спад на напрежение. Кабелите се полагат в изкоп 0,4/0,8 м, като се спазват необходимите отстояния до външния ръб на бордюра, съответно от 0,5 до 1 м. При монтажа да се спазят необходимите минимални разстояния при паралелно полагане на кабели и тръбопроводи. Стълбовете, които са избрани са стандартни стоманотръбни с  $H=6m$ . В основата на стълба на разстояние 0,3 м се монтира разклонителна кутия, снабдена с предпазител. Осветителните тела са монтирани на рогатки закрепени към стълбовете. Светлинният източник е натриева лампа с високо налягане, тъй като те се характеризират с по - голям светлинен добив спрямо живачните лампи със същата мощност.

Управлението на осветлението става чрез фотоелектрически превключвател, снабден с едноканален програмируем превключвател по време.

Всеки краен стълб се заземява към заземителен контур, посредством заземител от Ст 45/45/4 мм.

Кабелните линии са оразмерени по допустим ток на нагряване в работен и аварийен режим, съгласно товарите и падовете на напрежение.

6. По охрана и безопасност е необходимо:

- 6.1. Монтажа на осветителите, таблата и другите елементи на осветителната уредба да се извърши по начин осигуряващ безопасно обслужване;
- 6.2. Осветителите и инсталационните материали за ел. инсталации да отговарят на изискванията на околната среда в помещението;
- 6.3. Да се използва третия (петия) проводник от инсталациите за предпазно зануляване (заземяване) на всички осветители, захранващи трансформатори, контакти, табла и други елементи на силнотокните инсталации с изключение на тези за понижено напрежение (24 V) или със знак за двойна изолация, клас III.
- 6.4. Предвижда се в ел. таблата да се монтират разединители с дефектнотокова защита за контактни и силови излази (в съответствие с техните схеми) за предпазване от индиректен допир до тоководещи части.
- 6.5. За всяко табло – заземление от 2 поцинковани тръби 2,5" – 3 м, забити в земята на 0,8 м под нивото на терена, така че  $R_3 < 30 \text{ Ома}$ .

Обекта да се предаде с протоколи за замерванията на контура "фаза-нула" от акредитирана лаборатория.

7. За предотвратяване на пожар в сградата е предвидено:

- 7.1. При преминаване на проводници покрай коминни тела или други нагрети повърхности, да се постави подходяща изолационна подложка.
- 7.2. Ключовете, контактите разклонителните кутии и др. се монтират само върху негорими повърхности
- 7.3. Електрическите консуматори се защитават от претоварване и късо съединение с автоматични предпазители избрани според товара, като се спазва принципа на каскадиране и селективност.
- 7.4. Сечението на проводниците и кабелите е избрано в зависимост от допустимото нагряване в работен и аварийен режим.

Хигиена на труда:

Избрани са стандартни типове осветителни тела и са пресметнати осветеностите в съответствие с нормативните изисквания.

При изпълнението на обекта да се спазват Наредба №3, ПСТН, ПТБ, Наредба № 2 и другите действащи нормативни актове за част Електро.

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
	Регистрационен № 12444
	инж. МИЛЕН НИКОЛОЗ ПУЛЕВ
	инж. М. Пулев
	..... Подпис
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ	

200 kW

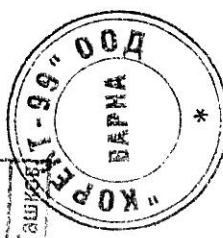
*Милена Пулева*  
М. Пулев  
25.04.12



ПРЕТОВАРНА СТАНЦИЯ ЗА ТБО - БАЛЧИК - Регистрация, Охрана

№ по списък		1	2	2	3	
НАИМЕНОВАНИЕ НА ПОМЕЩЕНИЕТО		Регистратура	Предварие	Склад1	Инсталации	
Размери	дължина	[m]	4,62	2,29	2,29	2,75
	ширина	[m]	2,75	1,1	1,55	2
	височина	[m]	2,95	2,95	2,95	2,95
Коефициент на неравномерност			0,86	0,86	0,86	0,86
Нормена осветеност		[lx]	500	200	100	100
Средна осветеност		[lx]	581	233	116	116
Коефициент на отражение	таван		0,7	0,7	0,7	0,7
	стени		0,5	0,5	0,5	0,5
	раб. повърхност		0,3	0,3	0,3	0,3
Височина на работната повърхност		[m]	0,8	0	0	0
Провес на осветителното тяло		[m]	0	0	0	0
Изчислителна височина		[m]	2,15	2,95	2,95	2,95
Индекс на помещението			0,8	0,25	0,31	0,39
Коефициент на запас			1,5	1,5	1,5	1,5
Коефициент на използване	таван		0,12	0,08	0,08	0,08
	стени		0,61	0,61	0,61	0,61
	раб. повърхност		0,41	0,29	0,29	0,29
Светлинен поток на осветителя		[lm]	4800	5400	5400	5400
Брой на осветителните тела		[бр]	6	1	1	1
Светлоизто- чници в освет.	вид	Daylight	Daylight	Daylight	Daylight	Daylight
	брой и мощност		4x14w	2x36w	2x36w	2x36w
	таван	[lx]	161,4	101,8	72,2	46,6
Реализирана средна осветеност	стени	[lx]	328,9	97,7	86,3	69,7
	раб. повърхност	[lx]	551,4	368,9	261,8	168,9
	таван	[nt]	35,98	22,69	16,1	10,39
Яркост	стени	[nt]	52,37	15,56	13,74	11,1
	раб. повърхност	[nt]	52,68	35,25	25,01	16,14
	Глаз./Lp.п.		0,68	0,64	0,64	0,64
Зрителен комфорт	Лстени/Lp.п.		0,99	0,44	0,55	0,69
	Дискомфорт		35,3	29,4	21,9	15,1

"КОРЕН - 99" ООД Варна  
 КОНСУЛТАНТИ И СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР  
 Лиценз № ПК-000281/29.10.2004 г.  
 Удостоверение



КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В  
 ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

Регистрационен № 12444

ИНЖ. МИЛЕН  
 НИКОЛОВ ПУЛЕВ

подпис

ЕАСП

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

СВЕТЛОТЕХНИЧЕСКИ ИЗЧИСЛЕНИЯ

ПРЕТОВАРНА СТАНЦИЯ ЗА ТБО - БАЛЧИК - Административно - битова сграда

№ по списък		13	14	17	6	1	10	12	11
НАИМЕНОВАНИЕ НА ПОМЕЩЕНИЕТО		Канцелария 1	Канцелария 2	Управител	Лаборатория	Битово жилище	Различно	Столова	Предварително
Размери	дължина	5,15	4,5	5,95	3,3	4,5	4,5	9,25	4,5
	ширина	3,05	3,3	3,3	3,05	2,67	2,38	4,5	4,23
	височина	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85
Коефициент на неравномерност		0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Нормена осветеност		500	500	500	500	100	300	200	200
Средна осветеност		581	581	581	581	116	349	233	233
Коефициент на отражение	таван	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	стени	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	раб. повърхност	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Височина на работната повърхност		0,8	0,8	0,8	0,8	0	0,8	0,8	0
Провес на осветителното тяло		0	0	0	0	0	0	0	0
Изчислителна височина		2,05	2,05	2,05	2,05	2,85	2,05	2,05	2,85
Индекс на помещението		0,93	0,93	1,04	0,77	0,59	0,76	1,48	0,77
Коефициент на запас		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Коефициент на таван	таван	0,13	0,13	0,14	0,12	0,08	0,09	0,16	0,12
	стени	0,57	0,57	0,53	0,61	0,46	0,37	0,4	0,4
	раб. повърхност	0,46	0,45	0,47	0,41	0,38	0,43	0,55	0,41
Светлинен поток на осветителя		4800	4800	4800	4800	5400	5400	4800	5400
Брой на осветителните тела		6	6	8	5	1	3	6	4
Светлоизточници в освет.	вид	Daylight	Daylight	Daylight	Daylight	Daylight	Daylight	Daylight	Daylight
	брой и мощност	4x14w	4x14w	4x14w	4x14w	2x36w	2x36w	4x14w	4x14w
	таван	141,4	149,6	162,5	169,8	21,3	80,8	65,7	80,8
Реализирана средна осветеност	таван	289,7	304,6	318,4	333,6	36,1	126,1	121,2	157,1
	стени	500,4	517,8	545,4	580,1	101,3	385,9	225,8	276
	раб. повърхност	31,52	33,35	36,23	37,85	4,75	18,01	14,65	18,01
Яркост	таван	46,13	48,5	50,7	53,12	5,75	20,08	19,3	23,3
	стени	47,81	49,47	52,11	55,42	9,68	36,87	21,57	26,8
	раб. повърхност	0,66	0,67	0,7	0,68	0,49	0,49	0,68	0,8
Зрителен комфорт	Лтав./Лр.п.	0,96	0,98	0,97	0,96	0,59	0,54	0,89	0,9
	Лстени/Лр.п.	35,8	37,5	39,7	37	6,7	21,4	13,9	17,4
	Дискомфорт								

"КОРЕКТ - 99" ООД Варна

ИНЖЕНЕР И СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР

ИДЕНТИФИКАЦИОНЕН № 12444

ИДЕНТИФИКАЦИОНЕН № 12444

ИДЕНТИФИКАЦИОНЕН № 12444

КАЖАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

Регистрационен № 12444

ИНЖ. МИЛЕН НИКОЛОВ ПУЛЕВ

ИНЖ. МИЛЕН НИКОЛОВ ПУЛЕВ

ИНЖ. МИЛЕН НИКОЛОВ ПУЛЕВ

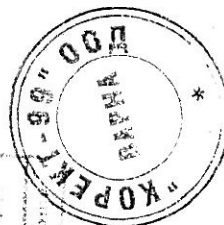
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ГРАДОВСПОСОБНОСТ

ЕАСТ

ПРЕТОВАРНА СТАНЦИЯ ЗА ТВО - БАЛЧИК - Гаражи с автомивка и работилница

№ по списък		Гаражи		Склад		RMP	
НАИМЕНОВАНИЕ		Клетки					
НА ПОМЕЩЕНИЕТО							
Размери	дължина	[m]	14,75	7,25	14,75		
	ширина	[m]	14,75	4,75	7,21		
	височина	[m]	6	6	6		
Коефициент на неравномерност			0,86	0,86	0,86		
Нормена осветеност		[lx]	100	100	300		
Средна осветеност		[lx]	116	116	349		
Коефициент на отражение	таван		0,7	0,7	0,7		
	стени		0,5	0,5	0,5		
	раб. повърхност		0,3	0,3	0,3		
Височина на работната повърхност		[m]	0	0	0		
Провес на осветителното тяло		[m]	0	0	0		
Изчислителна височина		[m]	6	6	6		
Индекс на помещението			1,23	0,48	0,81		
Коефициент на запас			1,5	1,5	1,5		
Коефициент на използване	таван		0,12	0,08	0,09		
	стени		0,27	0,55	0,37		
	раб. повърхност		0,5	0,32	0,44		
Светлинен поток на осветителя		[lm]	10300	10300	10300		
Брой на осветителните тела		[бр]	9	2	12		
Светлоизточници в освет.	вид		Daylight	Daylight	Daylight		
	брой и мощност		2x58w	2x58w	2x58w		
	таван	[lx]	30,3	28,4	62,1		
Реализирана средна осветеност	стени	[lx]	42	46,7	103		
	раб. повърхност	[lx]	126,4	113,6	303,4		
	таван	[nt]	6,75	6,33	13,84		
Яркост	стени	[nt]	6,69	7,44	16,4		
	раб. повърхност	[nt]	12,08	10,85	28,99		
	Lтав./Lр.п.		0,56	0,58	0,48		
Зрителен комфорт	Lстени/Lр.п.		0,55	0,69	0,57		
	Дискомфорт		10,2	9,8	23,7		

“КОРЕКТ - 99” ООД Варна  
 КОМУНАЛНИ И ПРОМИШЛЕНИ УСЛУГИ  
 Директор: М. М. МОНДЖИЕВ  
 Удостоверение: 12/23.10.2004 г.



**КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ**  
 Регистрационен № 12444  
 ИНЖ. МИЛЕН НИКОЛОЗ ПУЛЕВ  
 ЕАСП  
 ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОМОЩНОСТ

ПРЕТОВАРНА СТАНЦИЯ ЗА ТБО - БАЛЧИК - Производствено хале

№ по списък		1	2	1
НАИМЕНОВАНИЕ НА ПОМЕЩЕНИЕТО		Производствено хале	Навес	ККабина лента
Размери	дължина	[m]	50	8
	ширина	[m]	20	6
	височина	[m]	11,72	6
Коефициент на неравномерност			0,86	0,86
Нормена осветеност		[lx]	200	100
Средна осветеност		[lx]	233	116
Коефициент на отражение	таван		0,7	0,7
	стени		0,5	0,5
	раб. повърхност		0,3	0,3
Височина на работната повърхност		[m]	0,8	0
Провес на осветителното тяло		[m]	0	0
Изчислителна височина		[m]	10,92	6
Индекс на помещението			1,31	0,57
Коефициент на запас			1,5	1,5
Коефициент на използване	таван		0,15	0,08
	стени		0,42	0,46
	раб. повърхност		0,44	0,38
Светлинен поток на осветителя		[lm]	37000	10300
Брой на осветителните тела		[бр]	21	3
Светлоизто- чници в освет.	вид		м.х.л.	Daylight
	брой и мощност		1x400 W	2x58 W
	таван	[lx]	69,2	30,6
Реализирана средна осветеност	стени	[lx]	126,7	50,2
	раб. повърхност	[lx]	202,8	145,1
	таван	[nt]	15,43	6,82
Яркост	стени	[nt]	20,18	7,99
	раб. повърхност	[nt]	19,38	13,86
	Лтав./Лр.п.		0,8	0,49
Зрителен комфорт	Лстени/Лр.п.		1,04	0,58
	Дискомфорт		18,3	11,5
				25,6

КАМФА - 99" 0013

КОНСУЛТАНТ И СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР

Лиценз № ЛК-000231/20.10.2004

Удостоверение

КАМФА - 99" 0013

КАМФА

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В  
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

Регистрационен № 12444

инж. МИЛЕН  
НИКОЛОВ-ПУЛЕВ

инж.

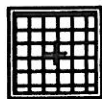
КИИП

ЕАСТ

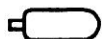
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ



# ЛЕГЕНДА



- ЛОТ TBS 280 4 x TL-D 14 W, IP 20, С ЕПРА, PHILIPS



- ВЪНШЕН ОСВЕТИТЕЛ КОНЗОЛЕН ИЛИ НА СТЬЛБ 150W, 250 W, IP66



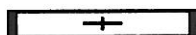
- ПРОТИВОВЛАЖЕН АПЛИК ПО ИЗБОР С Л.Н.Ж. 60 W, IP 44



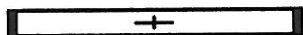
- ПЛАФОН ПО ИЗБОР С Л.Н.Ж. 60 W, /100W/, IP 44



- ЕВАКУАЦИОНЕН ОСВЕТИТЕЛ TCH329 С ЛАМПА TL11W, IP 55, PHILIPS



- ЛОТ TCW 210 2 x TL-D 36 W, /2 x TL-D 36/ IP 54, С ЕПРА, PHILIPS



- ЛОТ TCW 216 2 x TL-D 58 W, /2 x TL-D 58/ IP 66, С ЕПРА, PHILIPS



- КЛЮЧ ЗА СКРИТ МОНТАЖ - ЕДИНИЧЕН, H = 130 cm



- КЛЮЧ ЗА СКРИТ МОНТАЖ - СЕРИЕН, H = 130cm



- КЛЮЧ ЗА СКРИТ МОНТАЖ - ДЕВИАТОРЕН, H = 130 cm



- КЛЮЧ ЗА СКРИТ МОНТАЖ - ЕДИНИЧЕН, H = 130 cm



- КЛЮЧ ЗА СКРИТ МОНТАЖ - СЕРИЕН, H = 130cm



- КЛЮЧ ЗА СКРИТ МОНТАЖ - ДЕВИАТОРЕН, H = 130 cm



- ЛИХТ БУТОН ЗА СКРИТ МОНТАЖ, H= 110 cm



- КОНТАКТ ЗА СКРИТ МОНТАЖ "ШУКО", IP 44, H = 60 cm (120 cm)



- ПОДТАБЛО ПО СХЕМА



- КОНТАКТ ЗА СКРИТ МОНТАЖ "ШУКО"



- ЕВРО КОНТАКТ ЗА ОТКРИТ МОНТАЖ НА СТЕНА 3P+N+PE, IP44, In=16A



- ВЕНТИЛАТОР Ф 110, ПРОТИВОВЛАЖЕН



- МОЩНОСТ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО В kW

- НОМЕР НА ТОКОВИЯ КРЪГ



- НОРМЕНА ОСВЕТЕНОСТ В Lx

- РЕАЛИЗИРАНА ОСВЕТЕНОСТ В Lx



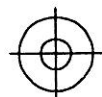
- СИЛОВ ИЗВОД ЗА СЪОРЪЖЕНИЕ



- РАЗКЛОНИТЕЛНА КУТИЯ



- ЕЛЕКТРО МОНТАЖНА ПОЦИНКОВАНА СКАРА



- НАТРИЕВА ЛАМПА С ВИСОКО НАЛЯГАНЕ SDK090  
SON COMFORT PRO 400W / 2150K / 37000Lm, PHILIPS



Миниколона с възможност за двустранен монтаж с:

6 контакта 220V шуко - захранване от шина основни потребители

2 контакта 220V френски стандарт - захранване от шина ДП

2-RJ45, 2-RJ11



Инсталационна кутия за монтаж на стена с:

2 контакта 220V шуко - захранване от шина основни потребители

2 контакта 220V френски стандарт - захранване от шина ДП

2-RJ45, 2-RJ11



Ел. инсталации ОП



Ел. инсталации ДП



Слаботокови Ел. инсталации ТПП