

януари 2014

1379 София | ул. "Сини Вир" №15 | тел: 02/ 44 37 433 | факс: 02/ 44 37 434 | e-mail: office@maxcovering.com

ISO 9001  
ISO 14001  
OHSAS 18001  
BUREAU VERITAS  
Certification



**ОБЕКТ:** Мултифункционален спортен комплекс в кв. Възраждане, гр. Рудозем

**МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ:** УПИ I – СПТУ, кв. 72 по плана на гр. Рудозем,  
общ. Рудозем, обл. Смолян

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:** ОБЩИНА РУДОЗЕМ

**ФАЗА:** ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

**ЧАСТ:** КОНСТРУКЦИИ

За ВЪЗЛОЖИТЕЛ: \_\_\_\_\_

/Румен Пехливанов- Кмет на Община Рудозем/

**СЪГЛАСУВАЛ:**

арх. М. Иванов

инж. М. Маркова

инж. З.Топов

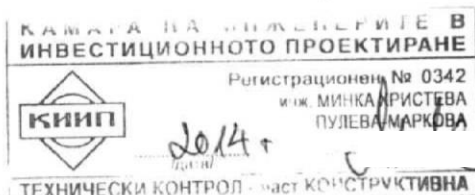
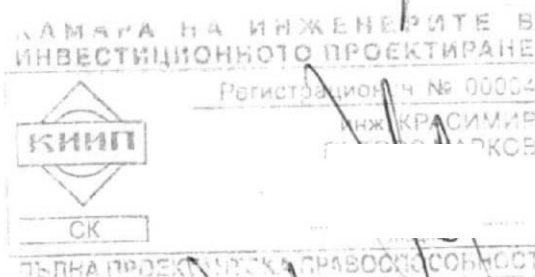
инж. Ю.Тошков

А

ПБЗ

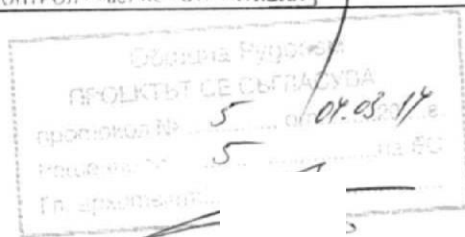
Ел.

Геод.



**ПРОЕКТАНТ:** \_\_\_\_\_

/ инж. Красимир Марков /



**УПРАВИТЕЛ:** \_\_\_\_\_

/арх. Атанас Христов/

**ОБЕКТ:** Мултифункционален спортен комплекс в кв. Възраждане,  
гр.Рудозем

**МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ:** УПИ I – СПТУ, кв.72 по плана на гр. Рудозем,  
общ. Рудозем, обл. Смолян

---

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:** ОБЩИНА РУДОЗЕМ

**ФАЗА:** ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

**ЧАСТ:** КОНСТРУКЦИИ

---

### **ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА**

Настоящият проект предвижда изграждането на две спортни площадки разположени една до друга.

Първата спортна площадка е с размери 30.25/17.35м и ще бъде оградена от ажурна ограда с метални пана с височина  $H=3.0\text{м}$ . Оградата ще се изпълни със стоманени колони от правоъгълни тръби със сечение 50/50/4мм в средата в ъглите на площадката, които са разположени на осови разстояния 3.00м.

Стоманените колони ще бъдат укрепени в хоризонтално направление със стоманени правоъгълни тръби със сечение 50/50/4мм, разположени по височина на 3.00м от терена.

Всички елементи от стоманената ограда ще бъдат съединени помежду си чрез заварки.

Стоманените колони ще бъдат анкерирани в ивични стоманобетонени фундаменти ширина 25-55см. Фундаментите са с височина 40см. В кофража на ивичните фундаменти преди тяхното бетониране ще се зложат гофрирани PVC тръби съгласно проекта по част “електро”.

Едностранно до спортния терен ще бъдат изградени пилони за осветление – 2бр. с височина 9.0м. Пилоните ще бъдат от стоманен оксагонален конусовиден профил с дебелина 4.0мм.и ще бъдат анкерирани с анкерни устройства към единични стоманобетонени фундаменти с размери в план 1.20/1.20м. и с височина  $H=40\text{см}$ .

Втората спортна площадка е с размери 43.25/22.25м и ще бъде оградена от ажурна ограда с метални пана с височина  $H=4.0\text{м}$ . Оградата ще се изпълни със стоманени колони от правоъгълни тръби със сечение 50/50/4мм в средата в ъглите на площадката, които са разположени на осови разстояния 3.00м.

Стоманените колони ще бъдат укрепени в хоризонтално направление със стоманени правоъгълни тръби със сечение 50/50/4мм, разположени по височина на 4.00м от терена.

По късите страни на оградата в горния край на стоманените колони ще се монтират къси конзоли с дължина 45см от правоъгълни тръби със сечение 40/40/3мм, укрепени с диагонали от същия профил. На тези конзоли ще бъде окачена мека плетена мрежа с размер равен на цялата височина на оградата.

Всички елементи от стоманената ограда ще бъдат съединени помежду си чрез заварки.

Стоманените колони ще бъдат анкерирани в ивични стоманобетонени фундаменти ширина 25-55см. Фундаментите са с височина 40см. В кофража на ивичните фундаменти преди тяхното бетониране ще се зложат гофрирани PVC тръби съгласно проекта по част "електро".

От двете страни до спортната площадка ще бъдат изградени пилони за осветление – 4бр. с височина 9.0м. Пилоните ще бъдат от стоманен оксагонален конусовиден профил с дебелина 4.0мм.и ще бъдат

анкерирани с анкерни устройства към единични стоманобетонни фундаменти с размери в план 1.20/1.20м. и с височина  $H=40\text{см}$ .

Между двете спортни площадки настоящият проект предвижда да се изгради трибуна за зрители. Конструкцията на трибуната е монолитна стоманобетонна и представлява еднопосочно-армирана плоча с едностранен наклон. Фундирането на трибуната е с ивични бетонни фундаменти.

**ВНИМАНИЕ!!! Всички фундаменти трябва да достигнат до здрава почва!**

Материалите за изпълнение на конструкцията са:

- Бетон клас C20/25 :  $f_{ck}=20\text{ МПа}$ ,  $f_{ck,cube}=25\text{ МПа}$ ,  $f_{ctm}=2.2\text{ МПа}$  – за конструктивните елементи-по БДС EN 206-1/ A:2008, допълнение към БДС EN 206-1:2002; За резервоара-бетон с клас на водоплътност W 0,4 .

- Подложен бетон клас C12/15 :  $f_{ck}=12\text{ МПа}$ ,  $f_{ck,cube}=15\text{ МПа}$ ,  $f_{ctm}=1.6\text{ МПа}$ -по БДС EN 206-1/ A:2008, допълнение към БДС EN 206-1:2002;

- Армировъчна стомана B 500 B (N),  $R_s=435\text{ МПа}$  -по БДС 9252:2007, съвместно с БДС EN 10080:2005;

- Стомана за изпълнение на стоманените конструкции: S235 по БДС EN 10025-2:2005, в съответствие с БДС EN 10027-1:2005;

При разработването на конструктивния проект са спазени следните нормативни документи:

1. БДС EN1990:2003 Еврокод: Основни положения за проектиране на строителните конструкции

2. БДС EN 1990/A1:2006 Еврокод: Основни положения за проектиране на строителните конструкции

3. БДС EN 1991-1-1:2004 Еврокод 1: Въздействия върху строителните конструкции. Част 1-1: Основни въздействия. Плътности, собствени тегла и полезни натоварвания в сгради

4. БДС EN 1991-1-3:2006 Еврокод 1: Въздействия върху строителните конструкции. Част 1-3: Основни въздействия.Натоварване от сняг

5. БДС EN 1991-1- 4:2005 Еврокод 1: Въздействия върху строителните конструкции. Част 1-4: Основни въздействия.Натоварване от вятър

6. БДС EN 1991-1-5:2005 Еврокод 1: Въздействия върху строителните кон-струкции. Част 1-5: Основни въздействия. Температурни въздействия

7. БДС EN 1991-1-6:2005 Еврокод 1: Въздействия върху строителните кон-струкции. Част 1-6: Основни въздействия. Въздействия по време на изпълнение

8. БДС EN 1991-1-7:2006 Еврокод 1: Въздействия върху строителните кон-струкции. Част 1-7: Основни въздействия. Случайни въздействия

9. БДС EN 1992-1-1:2005 Еврокод 2: Проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции. Част 1-1: Общи правила и правила за сгради

10. БДС EN 1992-1-2:2006 Еврокод 2: Проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции. Част 1-2: Проектиране на конструкции срещу въздействие от пожар

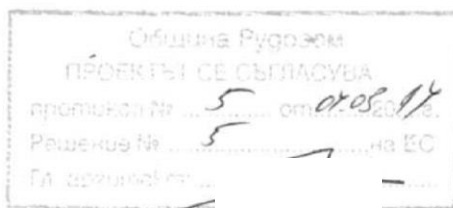
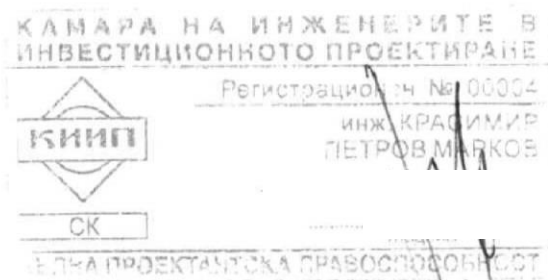
11. БДС EN 1997-1:2005 Еврокод 7: Геотехническо проектиране. Част 1: Основни правила.

12. БДС EN 1998-1:2005 Проектиране на конструкциите за сеизмични въздействия. Част 1: Основни правила, сеизмични въздействия и правила за сгради

13. БДС EN 1993-1-8:2005 Проектиране на конструкциите за сеизмични въздействия. Част 5: Фундаменти, опорни конструкции и геотехнически аспекти

ПРОЕКТАНТ:

/ инж. К. Марков /



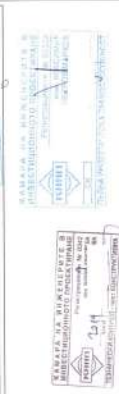
Подписите в настоящия документ са заличени на осн.чл.36а, ал.3 от ЗОП



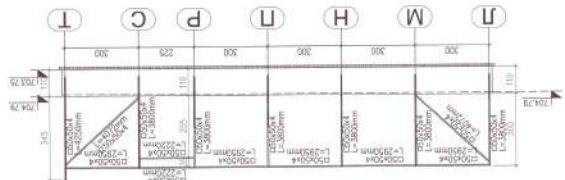
## Подложка бетон клас C12

22. Колоризацията и оцветяването на таблиците е на чертеж 3/3

## ОБОБЩАЮЩЕЕ ОПИТАНИЕ

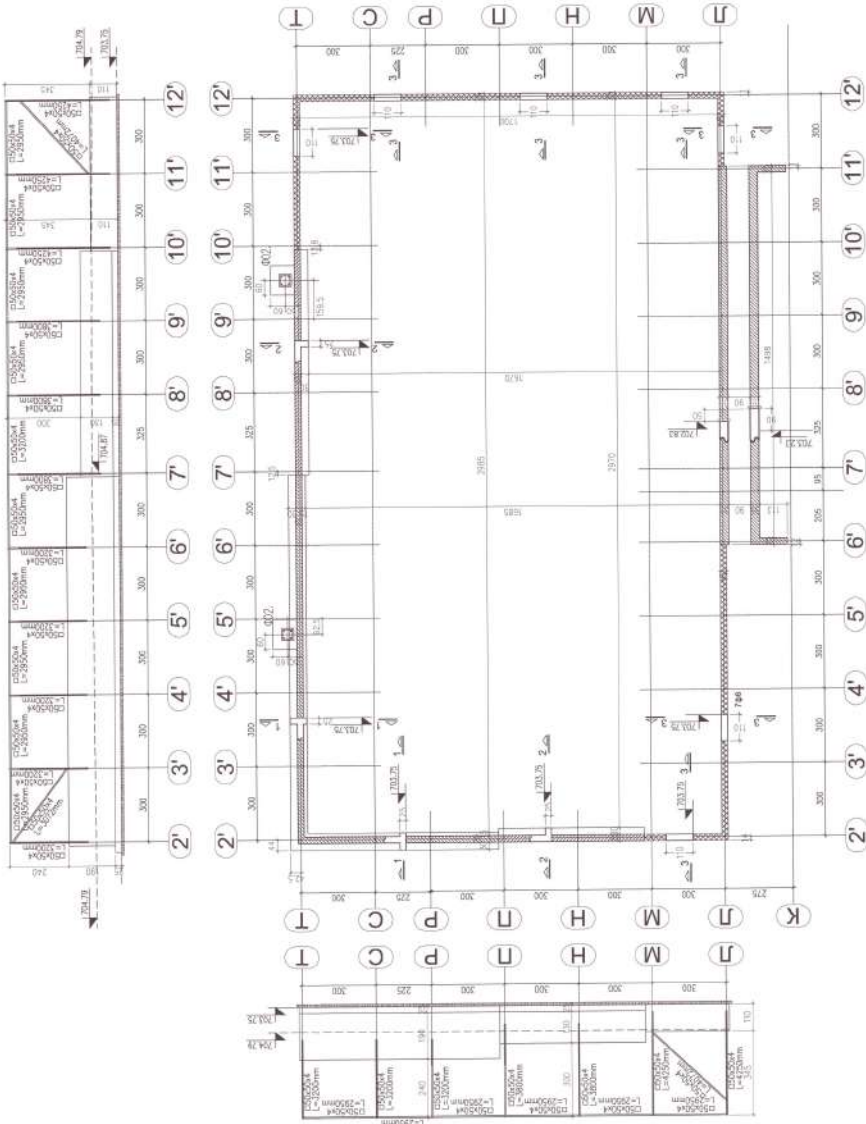
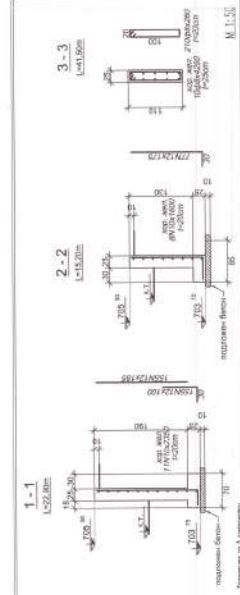
[illegible]

Адрес: 1379 София, ул. "Съни вир" 15  
тел: +359 2 44 3 74 33; факс: +359 2 44 3 74 34; e-mail: office@marstoveng.com



data	Crossing A-I		Crossing A-II	
	M	m	M	m
H	375.50	384.75		
10			368.50	336.25
12			517.50	511.25
Ofset		364.75		350.00

наим.	расчет	Среднеарифметич. по элементам из				Масса составляющих
		kg/m <sup>3</sup>	литр	грамм	штуки	
	100-65/3	3202	7	4,44	14,2	39,8
	100-65/3	3810	18	4,44	18,9	203,7
	100-65/3	4250	5	4,44	13,9	54,4
	100-65/3	2700	4	4,44	16,4	49,3
	100-65/3	405	10	4,44	11,4	30,3
	100-65/3	250	1	4,44	3,8	10,1
	100-65/3	2200	3	4,44	11,8	29,3
	100-65/3	3200	2	4,44	14,2	38,4
	500-65/3	200	2	4,44	0,9	1,8
	500-65/3	90	1	4,44	0,4	0,4
	500-65/3	4072	8	4,44	17,1	45,5
						822,6



- [illegible]

[illegible]MAX  
covering

Об'єкт: Мультифункціональний спортивний комплекс в кв. Вузькозадніє, гр Рудозем

Местоположение: УТИГ-СИТУ на кв. 72 по плану на гр. Рудозем;

[illegible]

Адрес: 1379 София, ул. "Сливка" № 15



