

MAX

covering

януари 2014

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



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/

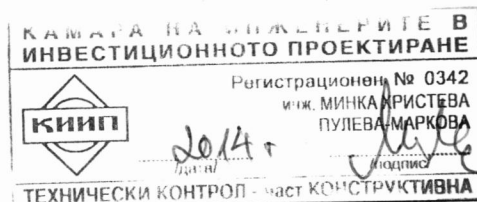
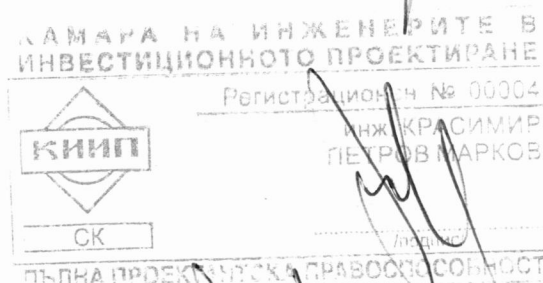
СЪГЛАСУВАЛ:

арх. М. Иванов _____ А

инж. М. Маркова _____ ПБЗ

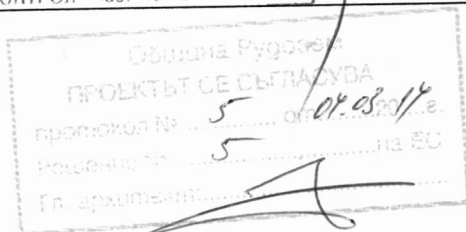
инж. З. Топов _____ Ел.

инж. Ю. Тошков _____ 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 Н=40см.

Втората спортна площадка е с размери 43.25/22.25м и ще бъде оградена от ажурна ограда с метални пана с височина Н=4.0м. 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 Н=40см.

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 бетонови фундаменти.

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

Материалите за изпълнение на конструкцията са:

- Бетон клас C20/25 : $f_{ck}=20$ МПа, $f_{ck,cube}=25$ МПа, $f_{ctm}=2.2$ 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 : $f_{ck}=12$ МПа, $f_{ck,cube}=15$ МПа, $f_{ctm}=1.6$ МПа-по БДС EN 206-1/ A:2008, допълнение към БДС EN 206-1:2002;
- Армировъчна стомана B 500 B (N), $R_s=435$ 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 /

