ОБЕКТ:

ИЗГРАЖДАНЕ НА СПОРТНО ИГРИЩЕ В ДВОРА НА 45 ОУ КОНСТАНТИН ВЕЛИЧКОВ, В УПИ I-ЗА УЧИЛИЩЕ, КВ.856,, СО-РАЙОН „ИЛИНДЕН". С АДМ.АДРЕС УЛ.ПЛОВДИВ 20

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

СТОЛИЧНА ОБЩИНА РАЙОН „ИЛИНДЕН"

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

НОМАД АРХИТЕКТИ ЕООД

ЧАСТ:

КОНСТРУКТИВНА

ФАЗА:

ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

СО - РАЙОН „ИЛИНДЕН"
„СПЕЦИАЛИЗИРАНО ... ПРЕДПРИЯТИЕ"
ОДОБРЯВА СЕ
НА ОСН. ЧЛ. 145 АЛ. 1 ПРИ СПАЗВАНЕТО НА ЧЛ. 142, АЛ. 6, Т. 1 ОТ ЗУТ И ПРОТОКОЛ № 1/14.01.16Г. НА РЕСУТ
ГЛ. АРХИТЕКТ: .....
СОФИЯ 15 - 01 - 2016 г.
РАЙОН „ИЛИНДЕН" СТОЛИЧНА ОБЩИНА СОФИЯ 01
2016 СВ
инж. СВЕТЛА ВЪЧКОВ
ТЕХНИЧЕСКО ОДОБРЕНИЕ ЗА КОНСТРУКТИВНА

СЪГЛАСУВАЛИ ПРОЕКТ:

Архитектура: ...../арх. С. Симеонов /

Електро: ...../ инж.Д. Дичев /

Вертикална Планировка. ...../инж.Емил Петков /

План за Безопасност и здраве...../ арх. С. Симеонов /

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
КИИП
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 10651
Секция: КСС
инж. НИКОЛА ЙОРДАНОВ СТАНЧЕВ
Части на проекта: по удостоверение за ППП
Подпис: .....
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

01.2016

гр. София

ПРОЕКТАНТ:

/инж. Н. Станчев/

диплома: серия УАСГ-2005, No 011140,

рег. No 34929/2005г.

камара на инженерите в инвестиционното проектиране

КИИП

УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 10651

Важи за 2016 година

инж. НИКОЛА ЙОРДАНОВ СТАНЧЕВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

ИНЖЕНЕР

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност с протоколно решение на УС на КИИП 40/19.10.2007 г. по части:

КИИП
КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 10651
Секция: КСС
инж. НИКОЛА ЙОРДАНОВ СТАНЧЕВ
Части на проекта: по удостоверение за ППП
Подпис .....
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

КОНСТРУКТИВНА ОРГАНИЗАЦИЯ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Важи за: ИЗГРАЖДАНЕ НА СПОРТНО ИГРИЩЕ В ДВОРА НА 45 ОУ КОНСТАНТИН ВЕЛИЧКОВ, В УПИ I-ЗА УЧИЛИЩЕ, КВ.856,, СО-РАЙОН „ИЛИНДЕН". С АДМ.АДРЕС УЛ.ПЛОВДИВ 20

Председател на РК
инж. Г. Кордов

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
КИИП

Председател на КР
инж. И. Каралеев

Председател на УС на КИИП
инж. Ст. Кинарев

2016

U-2016

камара на инженерите в инвестиционното проектиране

КИИП

УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА УПРАЖНЯВАНЕ НА

ТЕХНИЧЕСКИ КОНТРОЛ

ПО ЧАСТ

КОНСТРУКТИВНА

НА ИНВЕСТИЦИОННИТЕ ПРОЕКТИ

конструкции на сгради и съоръжения

ВАЖИ ЗА РЕГИСТЪР 2016 г.

инж. СПАС ЦВЕТАНОВ ВУЧКОВ

РЕГИСТРАЦИОНЕН № 00353

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННО ЗВЕНО

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР

вписан(а) в публичния регистър на лицата, упражняващи технически контрол с протоколно решение на УС на КИИП 98/25.01.2013 г. на основание чл. 142, ал. 10 на ЗУТ и раздел II от Наредба 2 на КИИП

Срок на валидност до 24.01.2018 година

Важи за: ИЗГРАЖДАНЕ НА СПОРТНО ИГРИЩЕ В ДВОРА НА 45 ОУ КОНСТАНТИН ВЕЛИЧКОВ, В УПИ I-ЗА УЧИЛИЩЕ, КВ.85,, СО-РАЙОН „ИЛИНДЕН". С АДМ.АДРЕС УЛ.ПЛОВДИВ 20

Председател
на Управителния съвет на КИИП
инж. Н. Николов

2016

2016

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

Конструктивният проект е изготвен въз основа на архитектурно задание за проектиране на спортно игрище с размери 40/20м. Проектът е разработен във фаза ТП.

Конструктивно оградата се състои от две части – ивични монолитни основи и стоманени колони. Основите трябва да достигат до здрава почва. Хумуса се отстранява и се кара на депо. Обратните насипи се уплътняват на пластове с дебелина 30-50см, като уплътнеността на последния слой трябва да достигне Ео=100МРа и Е2<Е1<2.0; Настилката на игрището ще се изпълни съгласно приложен детайл (черт.1)

Ивичните основи с размер 80/25см ще се изпълнят по целия контур на игрището. Металните колони ще се изпълнят от безшевни тръби и ще се анкерират към основата посредством замонолитване в предварително оставени за целта отвори. Оградната мрежа ще се монтира към колоните чрез привързване с мека тел, като допълнително се пуснат хоризонтални линии от същата тел или подходяща полимерна нишка между колонките през около 1м по височина за допълнително укрепване на мрежата. Мрежата да се привърже към тези линии през 50см хоризонтално.

Конструкцията е изчислена, оразмерена и конструирана за хоризонтални въздействия от вятър с Wм=0,43kN/м2 и вертикално натоварване от постоянни товари;

За монолитните стоманобетонни конструкции да се осигури необходимото минимално бетоново покритие на армировката. Снаждането на носещата армировка е чрез застъпване с разминаване, като се спазват изискванията на нормативните документи. Щателно да се изпълнят детайлите, дадени в работните чертежи. Върху металните профили и елементи да се нанесе антикорозионно покритие съгласно архитектурен проект.

СО - РАЙОН „ИЛИНДЕН"
„СПЕЦИАЛИЗИРАНА АДМИНИСТРАЦИЯ"
АРХИТЕКТУРА
ОДОБРЯВА СЕ
НА ОСН. ЧЛ. 148 АЛ. 1 ПРИ УСЛОВИЕТО
НА ЧЛ. 142, АЛ. 6, Т. 1 ОТ ЗУТ И
ПРОТОКОЛ № 1/14.01.2016Г. НА РЕСУТ
ГЛ. АРХИТЕКТ:
СОФИЯ 15.01.2016 Г.
РАЙОН ИЛИНДЕН СТОЛИЧНА ОБЩИНА 01 СОФИЯ 01

Материали за конструкцията:

Бетон с клас по якост на натиск С8/10 - за подложен бетон;

Бетон с клас по якост на натиск С16/20 - за ивични основи и ед. фундаменти;

Стомана клас В500, означена с N – за армировъчните пръти;

Стомана S235J за ограждащите колони;

При проектирането на сградата са спазени изискванията на:

EN 1991 Еврокод 1: Въздействия върху конструкциите

EN 1992 Еврокод 2: Проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции

EN 1993 Еврокод 3: Проектиране на стоманени конструкции

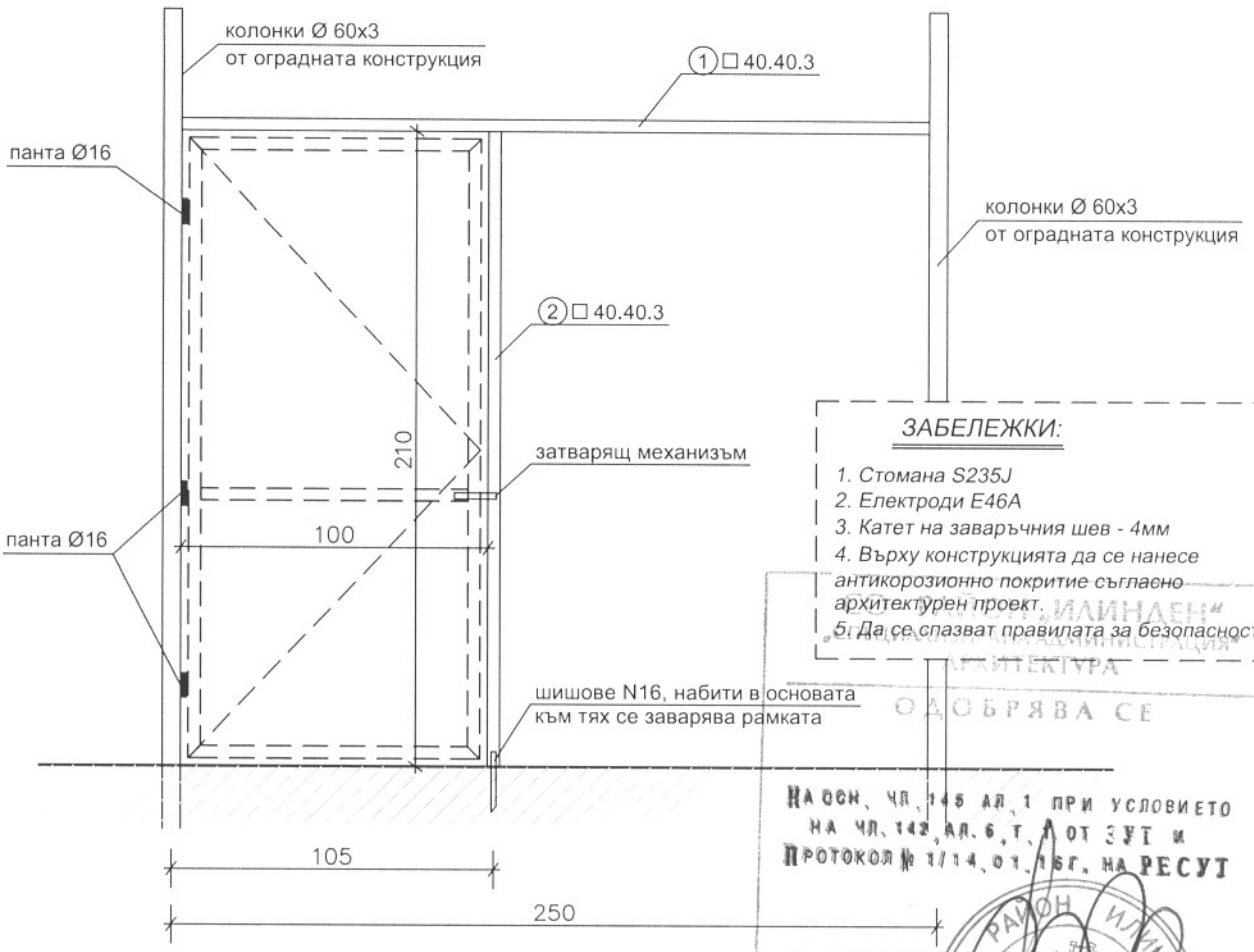
EN 1997 Еврокод 7: Геотехническо проектиране

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
КИИП
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 10651
Секции: КСС
инж. НИКОЛА ЙОРДАНОВ СТАНЧЕВ
Части на проекта: по удостоверение за ППП
Подпис
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
КИИП
Регистрационен № ... инж. СПАС ЦВЕТ...
2016 /дата/ 98 /подпис/
ТЕХНИЧЕСКИ КОНТРОЛ - част КОНСТРУК...

Проектант: инж. Никола Станчев

СХЕМА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ВРАТА ЗА ДОСТЪП

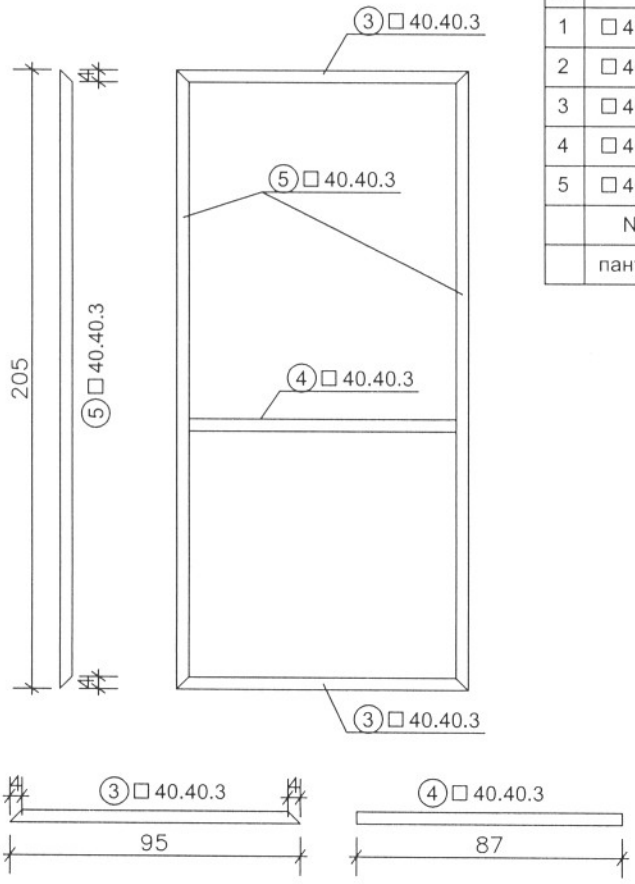


ЗАБЕЛЕЖКИ:

1. *Стомана S235J*
2. *Електроди E46A*
3. *Катет на заваръчния шев - 4мм*
4. *Върху конструкцията да се нанесе антикорозионно покритие съгласно архитектурен проект.*
5. *Да се спазват правилата за безопасност*

„ИЛИНДЕН" ... АРХИТЕКТУРА
ОДОБРЯВА СЕ
НА ОСН. ЧЛ. 145 АЛ. 1 ПРИ УСЛОВИЕТО НА ЧЛ. 142, АЛ. 6, Т. 1 ОТ ЗУТ И ПРОТОКОЛ № 1/14.01.16Г. НА РЕСУТ
ГЛ. АРХИТЕКТ:
СОФИЯ
РАЙОН ИЛИНДЕН
15.01.2016

ДЕТАЙЛ - ВРАТА



СПЕСИФИКАЦИЯ

No	сечение	дълж.	бр.	кг/м'	ед. тегло	общо тегло	заб.
1	□ 40.40.3	2450	1	3.55	8.70	8.70	м.м.
2	□ 40.40.3	2100	1	3.55	7.46	7.46	м.м.
3	□ 40.40.3	950	2	3.55	3.37	6.75	
4	□ 40.40.3	870	1	3.55	3.09	3.09	
5	□ 40.40.3	2050	2	3.55	7.28	14.55	
	N16	200	2	1.58	0.32	0.63	
	панти Ø16		3				

общо: 41.2 kg

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
КИИП
Регистрационен № 0353
инж. СПАС ЦВЕТАНОВ ВУЧКОВ
2016 /дата/ /подпис/
ТЕХНИЧЕСКИ КОНТРОЛ - част КОНСТРУКТИВНА

КИИП
Секция: КСС
Части на проекта: по удостоверение за ППП
КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 10651
инж. НИКОЛА ЙОРДАНОВ СТАНЧЕВ
Подпис:
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

Входни данни - Конструкция

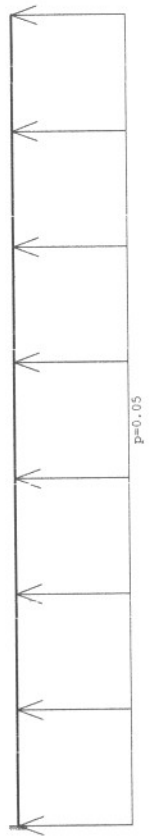
Таблица на материалите

No	Наименование на материала	E[kN/m2]	μ	γ[kN/m3]	αt[1/C]	Em[kN/m2]	μm
1	Стомана	2.100e+8	0.30	78.50	1.000e-5	2.100e+8	0.30

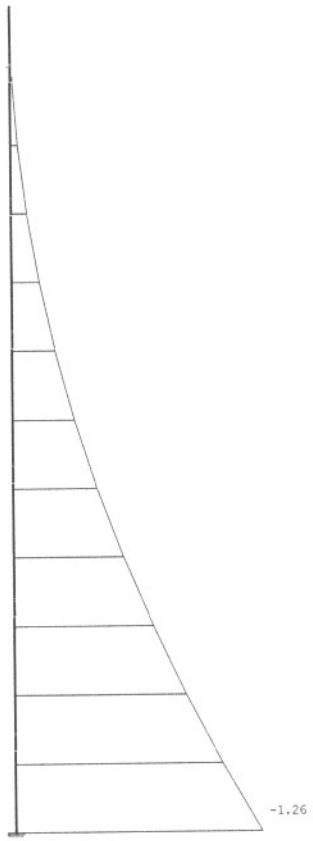
Случаи на натоварване

No	Наименование
1	собствено тегло (g)
2	вятър
3	Комбинация: изчислителна (1.1xI+1.4xII)

Натов. 2: вятър



Натов. 3: изчислителна

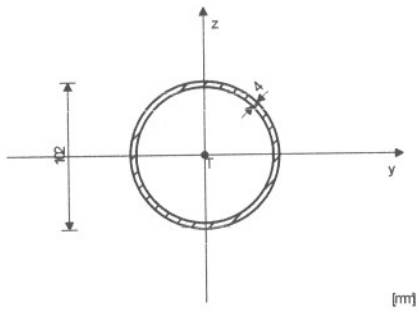


Влияния в гредата: max M3= 0.00 / min M3= -1.26 kNm

Оразмеряване (стомана)

ПРЪТ 1 - 2
НАПРЕЧЕНО СЕЧЕНИЕ: Тръбен [S 235]
SIA 263

ГЕОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СЕЧЕНИЕ



Ax =	12.315	cm2
Ay =	6.409	cm2
Az =	6.409	cm2
Ix =	296.18	cm4
Iy =	148.09	cm4
Iz =	148.09	cm4
Wy =	29.037	cm3
Wz =	29.037	cm3
Wy,pl =	38.437	cm3
Wz,pl =	38.437	cm3
γM1 =	1.050	
γM2 =	1.250	
Anet/A =	0.900	

(fy = 23.5 kN/cm2, fu = 36.0 kN/cm2)

ПРЪТ ПОДЛОЖЕН НА НАТИСК И ОГЪВАНЕ
(случай на натоварване 3, край на пръта)

Изчислителна нормална сила	Ned =	-0.638 kN
Срязваща сила в z посока	Ved_z =	0.420 kN
Момент на огъване около y ос	Med_y =	1.260 kNm
Систематична дължина на пръта	L =	600.00 cm

4.3.1 КЛАСИФИКАЦИЯ НА НАПРЕЧНИТЕ СЕЧЕНИЯ
Категория сечение 1

4.4 СЪПРОТИВЛЕНИЕ НА НАПРЕЧНИТЕ СЕЧЕНИЯ

4.4.1.1b Натиск

Изч.съпротив.на пластичността	Npl.Rd =	275.62 kN
Изч.съпротивление на натиск	Nc.Rd =	275.62 kN

Условие: Ned <= Nc.Rd (0.64 <= 275.62)

4.4.2 Огъване y-y

Изч.пластичен момент	Mpl.Rd =	8.603 kNm
Изч.съпротивление на лок.изкълчване	Mo.Rd =	6.499 kNm
Изч.еластичен момент	Mel.Rd =	6.499 kNm
Изч.съпротивление на огъване	Mc.Rd =	8.603 kNm

Условие: Med_y <= Mc.Rd_y (1.26 <= 8.60)

4.4.3 Срязване

Изч.пл.съпротивление на срязване z-z	Vpl.Rd =	82.813 kN

Условие: Ved_z <= Vpl.Rd_z (0.42 <= 82.81)

4.4.4,5 Огъване, срязване и осова сила
Не е необходима редукция на моментите на съпротивление
Условие: Ved_z <= 50%Vpl.Rd_z

4.4.5 Огъване и осова сила
Съотношение Med_y / Mpl.Rd_y 0.146
Условие: (0.15 <= 1)

4.5 СЪПРОТИВЛЕНИЕ НА ОГЪВАНЕ НА ЕЛЕМЕНТИТЕ
4.5.1 Съпротивление на огъване

Дължина на изкълчване y-y	l,y =	600.00 cm
Инерционен радиус y-y	i,y =	3.468 cm
Изкълчване y-y	λ,y =	173.02
Относително изкълчване y-y	λ_y =	1.843
Крива на изкълчването за ос y-y: A	α =	0.210
Редукционен коефициент	χ,y =	0.259
Коефициент на ефективното сечение	βA =	1.000
Изч. съпротивление на огъване	NK.Rd_y =	71.388 kN

Условие: Ned <= NK.Rd_y (0.64 <= 71.39)