

Обект	: Изграждане на многофункционална спортна площадка в село Козаревец с. Козаревец, кв.49, УПИ II
Фаза	: Технически проект
Част	: Пожарна и аварийна безопасност
Възложител	: Община Лясковец



Обяснителна записка

1 Проектна ситуация

Проектът обхваща изграждането на многофункционална спортна площадка в с. Козаревец, кв. 49, УПИ II на мястото на съществуващо баскетболно игрище. Проектът е разработен на база технически проект по техническо задание от Община Лясковец.

Част „Пожарна и аварийна безопасност” се разработва въз основа на:

- Наредба № Из- 1971/ 29.10.2009 г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (**НСТПНОБП**) - ДВ, бр. 96 от 2009 г., определяща изпълнението на строежите при спазване на разпоредбите на Закона за устройство на територията (ЗУТ).

Наредбата се прилага едновременно с изискванията на нормативните актове за обема и съдържанието на инвестиционните проекти, на нормите, правилата и техническите спецификации за проектиране и изпълнение на строежите съгласно чл. 169 от ЗУТ, както и на нормативните изисквания за съгласуване, одобряване, разрешаване и въвеждане на строежите в експлоатация.

За осигуряване на пожарна безопасност строежът трябва да е проектиран и изпълнен по такъв начин, че при възникване на пожар или аварийна ситуация да е:

- осигурена устойчивост на конструкцията за определено време
- предвидени са мерки за ограничаване разпространението на огъня и дима
- осигурени са условия за безпрепятствено напускане на обекта
- безопасен достъп на спасителни екипи до помещенията
- защита на населението

Осигуряването на безопасност в случай на пожар е изпълнено ако са спазени:

- изискванията за съответните класове на функционална пожарна опасност
- минимална огнеустойчивост на конструктивните елементи и изискваните класове по реакция на огън за строителните продукти, както и други специфични изисквания.

Общата площ на спортната площадка е около 2347 м², като площадката за футбол/баскетбол е около 1037 м², игрището за бадминтон – 640 м², трибуните

– 44 м2, пътища за евакуация – 626 м2.

2 Описание на строежа

2.1 Обемно–планировъчни и функционални показатели на строежа

Спортната площадка е открита. Разделена е на отделни секции – игрище за футбол/баскетбол, игрище за бадминтон и трибуни.

За съблекални ще бъде монтиран оборудван санитарен контейнер.

Площадката притежава три разсредоточени изхода към три прилежащи улици.

Тяхното разположение осигуряват безпроблемна евакуация на ползващите площадката.

Трибуните са разположени извън оградата на игрището и това осигурява допълнителна възможност за евакуация.

Оградата на игрището за футбол/баскетбол е с метални стълбове с височина 4 м и опъната между тях мрежа.

Входно-изходните врати на площадката за футбол/баскетбол са разсредоточени и са съобразени с изискванията на Наредба Из-1971 за строително – технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Достъпът на противопожарни автомобили е възможен от прилежащите улици от трите страни на спортната площадка.

В близост не минават инженерни проводни, които да създават опасност за експлоатацията на строежа.

2.2 Технически параметри

Площи:

- Игрище футбол/баскетбол - 1037 м2.
- Игрище бадминтон - 640 м2

3 Пасивни мерки за пожарна безопасност

3.1 Клас на функционална опасност

Предвид осигуряването на безопасност при въздействия от пожар, строежите или части от тях в зависимост от функционалната им пожарна опасност се подразделят на класове съгласно Таблица No 1 към чл. 8 (1) от НСТПНОБП.

Спортната площадка по смисъла на таблица No 1 към чл. 8 от НСТПНОБП се класифицира като самостоятелна зона с клас на функционална пожарна опасност – Ф 2, подклас Ф 2.3

Таблица № 1

Клас на функционална пожарна опасност	Описание	Подклас	Видове сгради или части от тях (помещения) съгласно чл. 137 ЗУТ
Ф2	Сгради за обществено обслужване в областта на културата и изкуството; спортни съоръжения	Ф2.3	Основни помещения и съоръжения от подклас Ф2.1 (...спортни сгради и съоръжения с трибуни...) на открито, в т.ч., преместваеми

Производствените и складовите помещения, в т. ч. лаборатории и работилници

в сгради от класове на функционална пожарна опасност Ф1, Ф2, Ф3 и Ф4, се отнасят към клас Ф 5.

Непосочените в таблица 1 сгради с подобно функционално предназначение като сградите от класове Ф1-Ф4 се отнасят към съответния клас.

В случая санитарния контейнер, който се използва за съблекални, се приравнява към клас на функционална опасност:

- Ф 5 , подклас Ф 5.2, категория по пожарна опасност Ф5Д

Таблица № 2

Клас на функционална пожарна опасност	Описание	Подклас	Видове сгради или части от тях (помещения) съгласно чл. 137 ЗУТ
Ф5	Производствени, складови и селскостопански сгради, бензиностанции и газостанции, помещения и съоръжения с постоянен режим на работа	Ф5.2	Складови сгради и съоръжения, паркинг и гаражи (без техническо обслужване и ремонт)

3.2 Минимални разстояния до съседни сгради и съоръжения

Разположението на спортната площадка е съгласно одобрения ПУП за имота и граничи с три улици от изток, запад и юг.

За площадката са спазени изискванията за минимални отстояния до съседни сгради.

Към настоящият момент в близост до спортната площадка няма други сгради и съоръжения, които да бъдат нормирани. По отношение на отстояния на бъдещо изграждане в близост на обекти с повишена пожарна опасност (безино-, газостанции, въздушни ел. линии, газопроводи, трансформатори и др.), по смисъла на НСТПНОБП, следва да бъдат спазени разстоянията, определени в съответните раздели.

3.3 Огнеустойчивост на строежа и конструктивните елементи

Строителните конструкции и елементи се проектират с огнеустойчивост, която да удовлетворява основните критерии за носимоспособност, непроницаемост и изолиращата способност на конструкциите и отделните елементи.

Класификацията за огнеустойчивост на строежите (строителни елементи, конструкции и инсталации) са определени в съответствие с Решение 2000/367 на Европейската комисия (ЕК) за класификация на огнеустойчивост на строителни продукти, строежи или части от тях, изменено с Решение 2003/629/ЕК

Елементите на строителните конструкции са проектирани така, че в зависимост от функциите им, определени в проекта, да отговарят едновременно на изискванията на един или няколко основни критерии (R, E и I) за определен период, както следва: за носещи елементи – R; за преграждащи носещи елементи – R, E и I, и за преграждащи неносещи елементи – E, I.

Съгласно класа на функционална пожарна опасност и съобразно изискванията на Таблицы № № 4; 5 и 6 към чл.13 (2) от глава - 3 на НСТПНОБП спортната площадка се предвижда да бъде изпълнена от III-та степен на огнеустойчивост, което удовлетворява изискванията на всички обособени зони и сектори.

Съблекалните са от степен на огнеустойчивост V.

Конструкцията на оградата на игрището за футбол е от стоманени стълбове с опъната поцинкована мрежа..

Проектирани са стоманобетонени фундаменти, в които се замонолитват металните стълбове на оградата. .

Теренът на спортната площадка е от асфалтобетон.

Забележка: За всички метални елементи да се предвиди допълнителна защита с огненабъваща боя с цел постигане на по-висока степен на ПУ.

Според минималните изисквания по Таблица №3 от НСТПНОБП конструктивните елементи на строежа са:

- Колони и рамки – реакция на огън А
- Площадки на стълбища – R45
- Съблекални – минимална огнеустойчивост – не се нормира.

3.3.1 Фактическа огнеустойчивост на конструктивните елементи и фактическа степен на огнеустойчивост на строежа

- Метална ограда и метална конструкция трибуни – реакция на огън А1 – негорими продукти, които нямат принос за развитието на неконтролирано горене – **съответства**
- Площадки на стълбища /трибуни/ - метални - реакция на огън А1- негорими продукти, които нямат принос за контролирано горене- **съответства**
- Съблекални – реакция на огън В - **съответства**

Използваните строителни продукти при изпълнението на строежа да бъдат придружени със сертификати, доказващи тяхната безопасност за употреба, устойчивост и пожарна безопасност.

Всички открити дървени елементи да се обработят повърхностно срещу гниене, насекоми, химическа агресия. Дървените пейки да се боядисат с „Лакотерм” ВС-21 за повърхностна огнезащита като се избере цвят максимално близък до естествения.

Огнеустойчивостта на строителните конструкции може да се определи и въз основа на нормите и методите за проектиране и изчисляване от системата стандарти “Конструктивни еврокодове”, въведени като БДС EN 1990 и национално определените към тях параметри.

3.3.2 Евакуационни пътища

Съгласно чл. 63 от НСТПНОБП, изчисленото време за евакуация се определя в зависимост от общия евакуационен капацитет на изходите от помещенията и крайните евакуационни изходи.

Специфичната пропускателна способност на участъците от пътя и скоростта на движение на хората при евакуация са определящи за отчитане времето на

евакуация. Времето се отчита от момента на подаване на сигнал за напускане до преминаването на всички намиращи се в строежа или в част от него обитатели през крайни изходи.

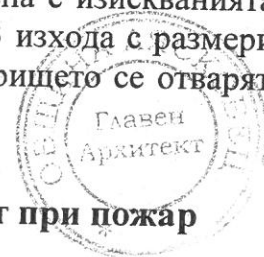
Пътят на евакуация е проектиран при спазване на минималните технически изисквания посочен в приложения чертеж.

•Прогнозен брой обитатели

На спортната площадка са обособени две игрища, трибуни и съблекалня.

Гъстотата на обитаване за клас на функционална пожарна опасност Ф2.3 е 0.5 м. Като се вземат предвид тези условия максималният брой обитатели и зрители е **130 човека**

Евакуационният път от най-отдалечената точка до изхода от спортната площадка е 25.5 м и не надхвърля 40 м – чл. 44 от НСТПНОБП, ал. 2, т. 2 – евакуационните изходи до която и да е точка на помещението при една стълбищна клетка и два или повече изходи. Вратите на крайните изходи са с ширина 2.40 м – съответства на нормативно изискуемата – 90 см. Посоката на отваряне на вратите на евакуационните изходи е съобразена с изискванията на чл. 43 от НСТПНОБП – спортната площадка има общо 3 изхода с размери на вратите 240/200 – 2 бр. и 210/200 – 1 бр. Вратите на игрището се отварят по посока на евакуацията.



4 Активни мерки за осигуряване на безопасност при пожар

4.1 Водопровод

4.1.1 Материали

Санитарният контейнер ще се достави оборудван със санитарни уреди и изпълнена вътрешна ВК инсталация. След монтажа на площадката ще бъде подвързан към уличния водопровод.

4.1.2 Външно пожарогасене

Решено е при проектирането на уличния водопровод.

4.1.3 Противопожарна вътрешна водопроводна инсталация

Не се изисква – чл. 193 от Наредбата - Сградни водопроводни инсталации за пожарогасене се проектират във всички сгради с изключение на жилищни сгради до девет етажа включително;

4.2 Електроинсталация

Проектът на площадката обхваща изграждана на осветление на спортната площадка. Проектът е в техническа фаза и е изготвен въз основа на архитектурен проект, проект за ВК инсталации, конструктивен проект и задание на възложителя. При проектирането са взети под внимание:

- Наредба №3 от 2004г. за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии /Н У Е У Е Л/.
- Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.
- Наредба №1 от 27 май 2010 г. за проектиране, изграждане и поддържане на електрически уредби за ниско напрежение в сгради.
- Наредба №4 от 22 декември 2010г. за мълниезащитата на сгради, външни съоръжения и открити пространства.

- ✓ Сигурност на ел. захранване – потребител III-та
- ✓ Пожарна опасност – нормална

4.2.1 Осветление и контакти

Осветеността на площадката е съобразена с нормите за осветеност съгласно БДС EN12464-1:2006. Осветителните тела да са съобразени с тяхното предназначение и да отговарят на нормативните изисквания. Инсталацията да се изпълни със степен на защита минимум IP21, освен случаите, в които на чертежа са показани с друга степен на защита. Използваните ел. кабели са с клас по реакция на огън A2.

Контейнерът се доставя с изградена ел. инсталация, съобразена с нормативните изисквания.

4.2.2 Ел. табло

Измерването на електрическата енергия ще се осъществява в електромерно табло ТЕМО разположено според изискванията на местното електроразпределително дружество. На стената на контейнера се монтира ел. табло за управление на осветлението на спортната площадка и съблекалните. По отношение на осигуреност на ел. захранването, обектът е III категория.

4.2.3 Евакуационно осветление

Евакуационното осветление има за цел да осигури безпрепятственото напускане на сградата съгласно плана за евакуация.

Не е задължително монтиране на евакуационно осветление.

4.3 Автоматична пожароизвестителна инсталация

Не се изисква. Пожароизвестяването може да се осъществява ръчно.

4.4 Системи за отвеждане на дим и топлина

Площадката е на открито и не са необходими системи за отвеждане на дим и топлина.


4.5 Пожаротехнически средства за първоначално гасене в помещенията

Съгласно Приложение 2 към чл. 3 (2) от НСТПНОБП не се изискват пожаротехнически средства за първоначално гасене на пожари. В проекта е заложен един пожарогасител прахов – 6 кг, тип ABC в съблекалните.

Настоящият проект е съобразен с изискванията на Приложение 3 към чл. 4, ал. 2 на Наредба Из-1971 за СТПНОБП за обхвата и съдържанието на част „Пожарна безопасност“ на инвестиционния проект във фаза „Технически проект“.

Проект :
Лъчезар Лалев

„ЕЛИЦА-99“ - В.Търново
Строителен надзор
00250/15.06 г.
Завършил
ДЛТБ:

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ	
	арх. ЛЪЧЕЗАР В. ЛАЛЕВ
	Рег. № 01643
	дата подпис 01643 01643 01643