

ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

ОБЕКТ: „ИЗГРАЖДАНЕ НА СПОРТНА ПЛОЩАДКА НА ОТКРИТО
В ГРАД ЗЕМЕН“ - МНОГОФУНКЦИОНАЛНО ИГРИЩЕ ЗА
СПОРТ

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ЗЕМЕН

ЧАСТ: ПБЗ

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ПРОЕКТАНТ:

	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Секция:	Регистрационен № 00103
КСС	инж. СВЕТОСЛАВ ВЪЛКОВ ВАСИЛЕВ
Част от проекта: по удостоверение за ПП	инж. Светослав Василев/ ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

Г. арх. Н. Вацет
гр. ЗЕМЕН
20.09.2018 г.

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 0227
инж. ВАН
ТЕХНИЧЕСКИ КОНТРОЛ

София, юни 2018 г.

Организационен план

Разработката на този организационен план има задача да осигури пълна представа за провеждането на строителния процес по площадката от деня на съставянето на протокол обр.2 до деня на съставянето на констативен акт обр. 15. Тази пълна представа е необходима и е насочена към възможно най-подробно изясняване на необходимите мероприятия по Здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ).

Разработката на организационния план е съобразена с план-графика (Приложение 6), както и обратното – план-графика е съобразен с организационния план.

Всяка промяна в календарния график за изпълнение на видовете работи (по дати, по обем или технология) ще налага промяна в организационните решения и обратно.

1. Ограничителни условия по ПБЗ

1.1. Местоположението и ограниченият размер на строителната площадка (виж приложение 1), налагат строго специфична организация за изпълнение, а оттам и за ЗБУТ. Предвидените организационни схеми трябва да се спазват стриктно или да се актуализират своевременно, което е задължение по чл.11, точка 3 от Наредба №2 от 22.03.2004г. Всяка промяна следва да се отразява писмено с протокол (акт) или в Заповедната книга.

1.2. Категорията на строежа и характерните особености на площадката налагат за Координатор по безопасност и здраве (КБЗ) за етапа на изпълнението (чл.11, Наредба №2 от 22.03.2004г.) да бъде определен Консултант-надзорник (чл.166, ЗУТ) в качеството му на юридическо лице, който от своя страна да определя правоспособно физическо лице от състава си, което ще има правата и задълженията на координатор. Името и необходимите лични данни на физическото лице КБЗ трябва изрично да се впишат в договора на Възложителя с Надзорника или в анекс към договора, или в разменена кореспонденция. Всяка налагаща се промяна (смяна) на КБЗ се отразява (предварително) писмено. Назначеният (определеният) координатор (КБЗ) изпълнява лично всички функции, предвидени в Наредба №2 за ЗБУТ. Тези функции трябва да се конкретизират в договор и длъжностна характеристика.

В договора (договорите) със строителя (строителите) и подизпълнителите се записва или дописва изрична клауза за изпълнение на нареждания, издавани от КБЗ, свързани със задачите му по контрола за ЗБУТ.

2. Етапи за изпълнение на СМР, съобразно изискванията по ЗБУТ.

Изпълнението на мероприятията по ЗБУТ се разделя условно на етапи, без това разделяне да има задължителност за плащания, смени на персонал, доставки, договорености с подизпълнители други подобни мероприятия.

Организационните етапи по ЗБУТ по конкретния строеж са следните:

- първи етап – подготовка на площадката;
- втори етап – груб строеж;
- трети етап – монтажни работи;
- четвърти етап – довършителни работи.

Разделянето на тези етапи е до известна степен условно, защото ще има технологични застъпвания и прекъсвания (виж графика по приложение 6), но всеки етап започва след преглед на мероприятията и положителни отговори по *информационните листове*.

3. Класифициране на опасностите.

Уврежданията, които биха могли да настъпят при изпълнение на СМР, в съответствие с оценките на риска, ще произхождат от:

- затрупване от земни маси – втори етап;
- падане от височина – етапи от 2-6;
- удар от падащи предмети – етапи от 2-6;
- неправилно стъпване и удряне – всички етапи;
- поражение от електрически ток – всички етапи;
- пресилване – всички етапи;
- други опасности.

В точка 5 са записани основните конкретни организационни и технологични мероприятия, които трябва да се предприемат от строителя и контролират от КБЗ, **без да се счита, че те са напълно достатъчни.**

4. Инструкции за безопасна работа

За изпълнение на всеки вид работа, свързан с опасностите, установени с оценката на риска, координаторът ще изисква от изпълнителите писмени инструкции по безопасност и здраве. Копие от всяка инструкция ще се поставя на видно място в обсега на площадката.

5. Организационни указания за преодоляване на опасностите по етапи

- **първи етап** – подготовка на площадката (*виж приложение 2*)

Площадката е почистена. Обектът се огражда с временна плътна строителна ограда, като има предвидени две врати (1бр. за работниците с ширина 1,50м' и 1бр. широка 3,50м' за вход на строителната механизация), показани на схемата.

Вода за питейни нужди ще се доставя и съхранява на обекта в специални за целта съдове.

Осигуряване на ел.захранване за строителни нужди ще се осъществи от съществуващото в близост ел.табло.

Съблекални, баня, тоалетна, както и помещение за оказване на спешна медицинска помощ се помещават във фургоните на строителите. Всяко помещение се предава за ползване след одобрение от КБЗ и вписване на одобрението в протокол или заповедна книга.

Временни пътища не се предвиждат. Естеството на строежа не предполага складиране на големи количества строителни материали, за целите на различните строителни процеси са предвидени открити складове (*Приложение 2*).

Преди започване на подготовката и по време на изпълнение на подготовката се следи за изпълнение на мероприятията по информационен лист №1.

- **втори етап** – груб строеж (изкопи за фундаменти, масов изкоп на игрището, кофражни, армировъчни и бетонови работи за фундаменти на отделните конструктивни елементи)

Изкопните работи са почти по цялата площ на строителната площадка. Реализирането на масови изкопи ще се извършва както следва: изкоп по цялата площ на игрището, изкопи за изпълнението на фундаменти на различните съоръжения. Земекопна машина с обратна попата „Hyundai“/ „Benati“ с обем на коша 0,5/1,0м³ с товарително устройство ще копае и ще товари на самосвали. Координаторът по БЗ и техническият ръководител ще наблюдават неотлъчно работата. Ако и когато е необходимо ще преустановяват изкопа, за съгласуване на по-нататъшна работа с проектанта. По проект няма високи подпочвени води, но на обекта или на назовано място трябва да е налице помпа за вода за евентуално водопонижаване (центробежна ел.помпа с h=15м). Координаторът по БЗ и техническият ръководител при наблюдение на изкопните работи следят за спазване на Правила за приемане на земни работи (ПИПСМР) и приложение №1 към наредба №2 от 22.03.2004г. Решението за укрепване или откоси под наблюдение трябва да взема проектантът, който трябва да е уведомен, че изкопът е започнат и може да бъде повикан всеки момент. Копаете се и се извозва пръст само по светло.

Оформянето на основите се извършва незабавно след откриване на безопасен работен фронт. Материалите за кофраж се подават от вътрешната страна на изкопа.

Кофражите са от инвентарни платна, доставени или сковани на място от иглолистни дъски по чертежи (кофражни планове). Укрепяването на кофражите се изпълнява по указанията към чертежите. Детайлни указания по укрепяването на кофражите дават само техническият ръководител и проектантът, чрез техническия ръководител.

Армировките се доставят заготовени по спецификация, съответно етикирани по позициите от армировъчния план.

Бетонирането се изпълнява с автобетонпомпа „Liebherr“/„Cifa“ или друга подобна със спуснати опори и обхват от 18 до 32м от една позиция. Бетонът ще се доставя с автобетоновози от оптималния бетонов център по предварителна заявка от техническия ръководител по количество, клас и консистенция. Бетоновозите и автокрана се позиционират в зависимост от мястото на бетониране (на отделните подобекти и прилежащите към тях фундаменти). Инструктират се бетонджиите, машиниста, шофьорите и сигналистите. Уточняват се сигналите. Бетонирането се наблюдава неотлъчно от КБЗ и от техническия ръководител.

Декофрирането започва след разрешение от КБЗ и техническия ръководител.

Преди започване на подготовката и по време на работата се следи за изпълнение на мероприятията по информационен лист №2.

- **трети етап – монтажни работи (монтаж на ограда)**

За монтажа на елементите на оградата (колони с височина 4,00м', хоризонтали с ориентировъчна дължина 4 м' и текстилна мрежа) се изпълнява с помощта на ножични вишки и челен товарач (или малък автокран). Носещите елементи са монтирани един към друг с помощта на заварка. Към самата ограда е предвиден и монтаж на стълбовете за осветителни тела.

При изпълняването на монтажните заваръчни шевове не се допуска работа в дъждовно време или при снеговалеж, както и други видове дейности в опасните зони. При недопустима скорост на вятъра следва монтажните работи да се преустановят.

Преди започване на подготовката и по време на работата се следи за изпълнение на мероприятията по информационен лист №3.

- **четвърти етап –**

- **четвърти етап –** довършителни работи (изпълнението на изкуствената трева на игрището, елементите от вертикалната планировка)

Довършителните работи на обекта ще се изпълняват по традиционните технологии, като за всеки вид работа ще се ползват съответните типове технологични карти. Да се избягват съществуващите опасности от съвместната работа на отделните специалности отразени в техните графици.

Строителен ситуационен план (приложение 3)

Строителният ситуационен план като част от ПБЗ е извадка от общия ситуационен план към проекта, в съответствие с изискванията и определенията на Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

Всички схеми в настоящия ПБЗ са на основата на строителния ситуационен план, изискван по Чл.10, точка 2 от Наредба №2 за минималните изисквания за ЗБУТ при извършване на СМР.

Комплексен план график (приложение 6)

Този график е разработен съобразно изискванията за осигуряване на минимални ЗБУТ от Наредба №2/2004.

При изпълнението на този график ще се изпълняват мероприятията, предвидени в т.1 - организационен план; напомнянията в информационни листове №1-4; инструкциите по чл.16, точка 1, буква в от Наредба №2 и всички общи и специфични изисквания по нормативните актове, касаещи мероприятия по ЗБУТ.

Този комплексен график е съставен въз основа на обща количествена сметка, по уедрени показатели и подлежи на актуализация, детайлизация и конкретизация от главния изпълнител (строител), съгласувано с подизпълнителите при контрола на координатора по безопасност и здраве.

Всяко налагащо се изменение на сроковете и броя на работниците в този график ще трябва да се отразява съобразно чл.11, точка 3 от Наредба №2.

Ликвидиране на пожари и/или аварии (приложение 4)

Възможностите за евентуално възникване на пожар на строителната площадка са свързани с изпълнението на заваръчните работи и изпълнението на електроинсталациите. На плана е показано разположението на противопожарното табло със средства за гасене на евентуален пожар, евакуационните пътеки и аптечки за медицинска помощ.

Противопожарните мероприятия на площадката са нанесени на схемата на *приложение 4*. Координаторът по БЗ (техническият ръководител) ще следи ежедневно за изправността на табелите по чл.65/2/ от Наредба №2.

Координаторът по безопасност и здраве (от състава на надзора) ще бъде отговорен да изисква и постоянно ще наблюдава и проверява за:

1. Състоянието и местоположението на табелите по чл.65/2/ от Наредба №2;
2. Наличието и обявяването на инструкции по чл.66/2/, точка 1;
3. Наличието и обявяването на пожаротехническа комисия с постоянни и подменявани членове, съобразно изпълнението на графика;
4. Местата за тютюнопушене, няма да бъде разрешено тютюнопушенето по време на изпълнение на работните операции;
5. Наличието на заповед по чл.67/3/ от Наредба №2;

6. Състоянието и съоръжеността на противопожарното табло.

При пожар или авария се действа по правилата на чл.74 от Наредба №2, като за целта на необходимите места по етажите се поставят необходимите указателни знаци от Приложение №2-6 на Наредба №4 от 1995г. за знаците и сигналите.

Места със специфични рискове и изисквания по БЗ

Местата със специфични за този строеж рискове са:

- Придвижване край отвори;
- Работа в основите около откосите на изкопа.

Мерките и изискванията за БЗ са описани в т.1 от съдържанието на този план и в съответните информационни листове.

Машини и инсталации, подлежащи на контрол

- Кабел с разклонител за временно ел.захранване;
- Електророжени;
- Ъглошлайф машини;
- Бормашини;
- Строително-монтажни пистолети;
- Стълби.

Отговорни длъжностни лица

Отговорните лица заемат описаните по-долу длъжности и ще се уточнят поименно след започване на строителството.

1. Координатор по БЗ:.....
(от състава на строителния надзор)
2. Технически ръководител:.....
(на Главния изпълнител)
3. Ръководител на противопожарната комисия:.....
(от състава на строителите)

Евакуационни пътища

Виж *приложение 5* към настоящия проект - ликвидиране на пожари и аварии.

Места за съсредоточена работа

По време на изпълнението на всеки от етапите обособени в т.1.2 по-горе, се налага да работят повече от един строител, поради възприетата специализация и застъпванията, предвидени в комплексния график (т.3 от ПБЗ) и разчленените графици по специалности.

Местата не са означени в схеми защото са мобилни. Те се определят от съприкосновението на специализираните групи на инсталаторите с работниците на главния строител.

Места за складиране на отпадъци

Битовите отпадъци и отпадъците от опаковки се сепарират по видове и се складира в контейнери, след което се извозват с контейнеровоз (*приложение 2*).

Места на санитарно-битовите помещения

Показани са на *приложение 2*.

Схема на проводите

Показани са на *приложение 2*.

Осветление на работните места

Не се предвижда работа на тъмно. Ако се наложи извършване на монтажни работи в извънредно време ще се направи актуализация по чл.11, точка 3 от Наредба №2.

Нормативна уредба

Координаторът по безопасност и здраве и техническият ръководител ще имат по всяко време при себе си най-необходимите за изпълнение на работата им нормативни актове като:

1. Наредба №2 за минималните изисквания за ЗБУТ при изпълнение на СМР;
2. Наредба №7 за минималните изисквания за ЗБУТ на работните места и при използване на работното оборудване;
3. Наредба №3 за инструктажа на работниците по БХТПО;
4. Наредба №РД-07/8 ОТ 20 декември 2008г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
5. Противопожарни строително-технически норми;
6. ПИПСМР.

Особено внимание да се обърне на:

1. Да не се допускат до работа неинструктирани работници по ТБТ и ОТ.
2. На всички високи места монтажниците да са завързани с предпазни пояси и въжета.
3. Стационарните строителни машини да са заземени и занулени.
4. Спешната медицинска помощ да се оказва в съществуващите съблекални, като линейката за взимане на пострадалия да спира пред входа за персонала.
5. При пожар пожарните коли да се стационарират в непосредствена близост до огнището на пожара.
6. При нещастен случай да се оповестява телефон 112.
7. Техническият ръководител и Координаторът по ЗБУТ да имат изправна телефонна връзка и лесно да се свързват със съответните подизпълнители.

съставил:

 Секция: КСС Част от проекта: по удостоверение за ПП	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ Регистрационен № 07103 инж. СВЕТОСЛАВ ВЪЛКОВ ВАСИЛЕВ Подпис: _____ ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА
---	--

	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ Регистрационен № 07103 инж. ДИМИТЪР БОРИСОВ ДИМИТОВ /дата/ _____ ТЕХНИЧЕСКИ КОНТРОЛ - час
---	---