

ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

ОБЕКТ: "СТАДИОН И СПОРТНА ЗАЛА
(СЪБЛЕКАЛНИ) КЪМ НЕГО В
ГР.СУНГУРЛАРЕ,ОБЩ. СУНГУРЛАРЕ"

ЧАСТ: ПБЗ

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА СУНГУРЛАРЕ


СЪГЛАСУВАЛИ:

Конструкции
ОВК
ЕЕ
ВиК
Ел
Арх
Геодезия

инж. И. Петров
инж. В. Кьосев
инж. В. Кьосев
инж. В.Йорданов
инж. С. Стайков
арх.Г.Нейкова
инж. Е.Мусов



Възложител:.....

	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Секция:	Регистрационен № 01117
КСС	инж. ГЕОРГИ ИВАНОВ ШОПОВ
Части на проекта: с удостоверение	Проектант:..... / инж. Г. Шопов /
	ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПЛП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

гр.София
м.ноември, 2018г

Управител:.....
/инж. Г. Шопов/



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 01117

Важи за 2018 година

ИНЖ. ГЕОРГИ ИВАНОВ ШОПОВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 10/17.09.2004 г. по части:

КОНСТРУКТИВНА
ОРГАНИЗАЦИЯ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Председател на РК

инж. Г. Кордов



Председател на КР

инж. А. Чипев

Председател на УС на КИИП

инж. И. Каралев

2018

ЗК "ЛЕВ ИНС" АД
 ЕИК: 121130788,
 Лиценз №98/06.01.2000г.

ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИЦА

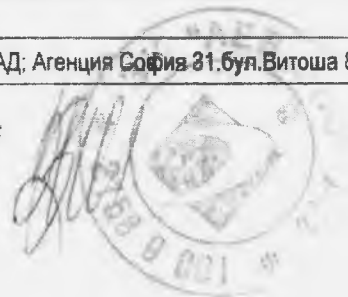
№ 21589001/13121810000584/20.02.2018г.

ЗК "ЛЕВ ИНС" АД, СЪГЛАСНО ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ ПО ЗАСТРАХОВКА „ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ“ И СПЕЦИАЛНИ УСЛОВИЯ "ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ НА ЛИЦАТА ПО ЧЛ.171 НА ЗАКОНА ЗА УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА" И СРЕЩУ ЗАПЛАЩАНЕ НА ДОГОВОРЕНАТА ПРЕМИЯ ПРИЕМА ДА ЗАСТРАХОВА:

Застрахован:	Име: Георги Иванов Шопов	
	ЕГН / ЕИК: 7210296707	Тел.: E-mail:
	Адрес: гр.София, ул.Йоан Екзарх №20	
	Свидетелство за оправомощаване:	
Застрахована дейност:	ПРОЕКТАНТ	
Покритие:	Съгласно Общите условия по застраховка "Професионална отговорност" и Специални условия "Професионална отговорност на лицата по чл. 171 от ЗУТ"	
Срок на договора:	1 година	
Застрахователен период:	12 месеца	Период на застрахователно покритие: Начало: 00.00 ч. на 24.02.2018г. Край: 24.00 ч. на 23.02.2019г.
Ретроактивна дата:	24.02.2013г.	
Повод за предявяване на претенции:	имуществени и/или неимуществени вреди на трети лица, настъпили и предявени в писмен вид през срока на застраховката, причинени от дейността на Застрахования през периода от началото на застраховката, респ. ретроактивната дата до края на застраховката.	
Лимити на отговорност:	25000лева за всяка една претенция или за серия от претенции и 50000лева за всички претенции през срока на застраховката.	
Самоучастие на Застрахования:	НЕ	
Премия:	Застрахователна премия: 50.00 лв. Данък 2%: 1.00 лв. Дължима застрахователна премия с включен данък: 51.00 лв., (словом: Педесет и един лева.) , платима еднократно при сключване на застраховката .	
Специални договорености:	Застрахованият следва да уведоми Застрахователя за настъпване на събитие, което може да доведе до евентуална претенция за обезщетение от трети лица, в рамките на 7(седем) календарни дни от узнаването за това. Дължимите обезщетения се изплащат: а) въз основа на доброволно споразумение между страните по застрахователния договор и увреденото лице/лица или б) въз основа на съдебно решение.	
Уведомяване при събитие:	ЗК „ЛЕВ ИНС“ АД; София, бул. "Цар Борис III" № 136, тел.: 02/ 915 08 92; 0800 15 333	
Декларации на Застрахования:	Получих Общите и специални условия по застраховката, запознат съм с тях и ги приемам. Давам съгласие ЗК „Лев Инс“ АД да обработва личните ми данни, както и данните на лицата, обявени в полицата, съгласно Закона за защита на личните данни и ги предоставя на Асоциацията на българските застрахователи и Комисията за финансов надзор".	
Полицата е издадена в:	Два екземпляра за всяка от страните	
Дата на издаване:	20.02.2018г.	Издадена от: ЗК „ЛЕВ ИНС“ АД; Агенция София 31.бул.Витоша 82

ЗАСТРАХОВАН:

ЗАСТРАХОВАТЕЛ:



1. Описание на заданието

Настоящият проект за организация и изпълнение на строителството се изработва, във връзка с реализиране на предвидените в техническия проект строително-монтажни работи. Проектът се изработва в съответствие с изискванията на Наредба №2 от 22.03.2004г. (ДВ.бр.37/2004г.) на МРРБ за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи. При разработване на проекта са използвани следните изходни данни:

- Проект за обекта – част конструктивна
- Проекти по части: Архитектурна, Технологична, Ел., ОВ , ВК и Вертикална планировка.
- Количествени сметки за обема на строително-монтажните работи към съответните части на проекта
- Заснемане и проучване, извършено на място
- Допълнителна техническа информация, предоставена от инвеститора

С настоящия проект по безопасност и здраве в строителството се цели да се определи технически най-рационалната технология и организация при изпълнение на предвидените в проекта строително-монтажни работи. Определена е оптималната и икономически най-изгодната тежка механизация, която ще се използва при изпълнение на строителството на обекта. Рационално избраната технология и организация при изпълнение на различните технологични процеси в голяма степен е гаранция за качеството на строителството като цяло. С проекта се определят безопасни условия на труд при изпълнение на строително - монтажните работи, а така също спазването на съответните противопожарни норми, правила и изисквания. Предвидени са мероприятия по опазване на околната среда по време на изпълнение на строителството.

2. Нормативни документи, използвани при изработване на проекта

При изработването на проекта са използвани следните основни нормативни документи:

- Наредба №2/2004г. от 2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР.
- Закон за устройство на територията (ЗУТ).
- Наредба № Из-2377 от 2011 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите.
- Наредба № 2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи
- Наредба №7 за минималните изисквания за ЗЗБУТ на работните места и при използване на работното оборудване.
- Наредба №РД 07/8 от 2008г. за минимални изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.
- Наредба № 3 от 2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място
- Трудови норми в строителството от 1990 год.

- Наредба № Из-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

При ползване на посочените нормативни документи са взети в предвид всички изменения и допълнения на същите настъпили до момента. Освен изброените нормативни документи са използвани и редица други такива, които имат спомагателно предназначение, но тяхното спазване е задължително.

При разработването на проекта са взети предвид съответните изисквания на всички действащи строително технически норми, правила и нормативи имащи отношение при изпълнението на предвиденото в основния проект строителство.

3. Характеристика на строителната площадка

Площадката, определена за изграждането на обекта, се намира в УПИ-1, кв.17А по ПУП на гр. Сунгурларе.

На база извършеното проучване на място се установи, че под фундаментите на новопроектираното съоръжение няма съществуващи съоръжения, които да се налага да бъдат изместени във връзка с новото строителство. Инженерно-геоложките условия на площадката са подходящи за проектирането и изграждането на обекта при извършване на предварителни допълнителни мероприятия.

Климатичните и метеорологичните условия на района са подходящи и няма да окажат отрицателно влияние върху строителството.

Площадката попада в VII степен от сеизмичното райониране на страната с коефициент на сеизмичност $K_s=0.10$, съгласно нормите за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони утвърдени със Заповед № РД-02-14-9/15.01.1987г. на КТСУ и № I-94/14.01.1987г. на БАН.

При строителството се налага изсичането и изкореняването на дървесни видове и се премахват храсти. Строителната площадка е удобно разположена по отношение на републиканската пътна мрежа. Това в голяма степен ще благоприятства снабдяването на обекта с необходимите за строителството материали, полуфабрикати, строителни конструкции, технологично оборудване и др.

Отводняването на строителната площадка от дъждовни води ще се извършва гравитачно, чрез система от отводнителни канавки, като само за отводняване на строителните ями при нужда ще се прилага директно водочерпене.

4. Организационен план

Проектът представлява изграждане на "Стадион и спортна зала (съблекални) към него в гр.Сунгурларе, община Сунгурларе.

4.1. Ограничителни условия по ПБЗ

4.1.1. По време на изпълнението на СМР се очаква да бъдат заемани тротоарни площи. Необходимите разрешения се набавят от *Изпълнителя*.

4.2. Етапи на изпълнение на СМР

4.2.1. Първи етап: Подготовка на строителната площадка.

4.2.2.: Втори етап: Изкопни работи и изпълнение на фундаментите

4.2.3. Трети етап: Монтажни и довършителни работи

Така описаните етапи са разделени до голяма степен схематично. На практика изпълнението на отделните етапи по технологични причини, а и предвид кратките срокове се застъпват с изпълнението на другите етапи.

При всички положения, независимо от технологичните особености, старта на всеки етап се разрешава след преглед на условията по ПБЗ. За целта *Координатора*,

съвместно с техническият ръководител съставя и попълва информационен лист за всеки отделен етап.

4.3. Класификация на опасностите

Възможните увреждания по време на изпълнението на СМР до голяма степен са еднотипни при различните обекти, но въпреки това *изпълнителя* следва да разработи и съгласува с *Координатора* оценка на риска в съответствие с изискванията на чл.15 от Наредба №2.

По-характерните опасности са както следва:

4.3.1. Затрупване от земни маси

4.3.2. Падане от височина

4.3.3. Удар от падащи предмети

4.3.4. Поражения от електрически ток

4.3.5. Удар от строителна машина

4.3.6. Травми в следствие повдигане и пренасяне на тежки предмети

4.3.7. Вредно въздействие от вибрации

5. Технология и организация на изпълнение на строително-монтажните работи

За изграждане на обекта в договорените срокове е необходимо да се избере оптимална технология и организация за изпълнение на отделните видове строително – монтажни работи.

Целесъобразно подбраната технология и организация на работа ще гарантират срочно и качествено изпълнение на всички строително-монтажни работи, предвидени за изпълнение в отделните части на проекта.

На база извършеното проучване на проекта се установи, че за реализирането на новопроектираното строителство е необходимо да се изпълнят значителен обем строителни и монтажни работи, но при изпълнението на всички строителни и инсталационни работи, ще се прилагат традиционните технологии на изпълнение, поради което, в настоящия ПБЗ само ще се посочи най-целесъобразната технология на изпълнение, без да се разработват технологични карти и схеми.

Преди започване на строителството е необходимо да се състави Протокол /Образец №2 към чл.7,т.2 от Наредба №7/ за откриване на строителната площадка и заверяване на Заповедна книга на обекта.

5.1. Строителни работи

5.1.1. Земни работи

Преди започване изпълнението на земните работи следва да се определи строителната линия и нивото на строежа. След това съвместно с инвеститора, независимия строителен надзор, изпълнителя и проектанта да се извърши съгласуване на строителния терен с работните чертежи и даване основния репер на строежа /Акт образец №5/. Всички оси и геометрични контури на новопроектираното съоръжение следва да бъдат трайно маркирани по подходящ начин върху терена. В началото на строителството строителната площадка трябва да се ограда с временна ограда.

Изкопите за фундаментите ще се извършат по механизирани начин, посредством багер с обратна лопата. Изкопите да се изпълняват с вертикални откоси. Укрепването е показано в част „Конструктивна“.

При машинния изкоп да не се допуска прекопаване под проектната кота. При евентуално прекопаване под проектната кота и нарушаване целостта на земната

основа, изкопът да се запълни до проектното ниво с подложен бетон. Оформянето и подравняването на изкопите да се извърши ръчно. Изкопаната земна маса ще се извозва посредством автосамосвал. Излишните земни маси ще се извозват на депо определено от органите по опазване на природната среда. При завършване на изкопите, да се състави протокол за установяване котите на котлованите преди полагането на подложния бетон. Обратните насипи да се изпълняват на пластове, с дебелина на пласта не по-голяма от 20см, като уплътняването се извършва при оптимално водно съдържание, до достигане на проектната плътност. За уплътняването е целесъобразно да се използва самоходен вибрационен гладък валяк, като броят на преминаванията се установят с лабораторни проби. Там, където е невъзможно уплътняването да се извърши по механизирани начин, следва да се използват виброплочи.

При евентуална поява на воден приток причиняващ разрушаване на почвата е необходимо незабавно спиране на строителството и уведомяване на проектанта.

Основни изисквания към извършването на земни работи с багер с обратна лопата:

1.Разстоянието от въртящите се части на платформата на багера да самосвала не трябва да е по-малко от 1м.;

2.Предварително се отстраняват едри камъни, буци, пънове и образувалите се козирки от горния ръб на откоса с оглед предотвратяване на падането им в забоя;

3.При прекъсване на работа кошът на багера се спуска на земята, като багерът се застопорява, а при движение по пътища стрелата се поставя по надлъжната ос на машината и кошът се спуска на разстояние 1,0 m от земята;

4.Изкопните работи се преустановяват при:

4.1.откриване на неизвестни подземни мрежи или съоръжения до получаване на разрешение от собственика им;

4.2.поява на условия, различни от предвидените, до изпълнение на съответните предписания на проектанта;

4.3.откриване на взривоопасни материали до получаване на разрешение от съответните органи.

5.При изкопните работи не се допуска:

5.1. извършването на изкопни работи чрез подкопаване;

5.2. преминаването и престоят на хора, както и изпълнението на други видове СМР в обсега на действие на строителна машина (багер, булдозер, скрепер, валяк и др.), изпълняваща земни работи;

5.3. Повдигането и преместването на обемисти предмети като скалникъсове, дървета, дънери, части от основи на стени на сгради или съоръжения, строителни елементи и др. с работните органи на земекопни строителни машини.

5.4. При почивка или престой земекопните строителни машини се изтеглят(преместват) на разстояние, по-голямо от 2,0 m, от края на зоната на естественото срутване на откосите, като работният орган на машината се оставя опрян върху терена.

5.5. При движение или стационариране на строителните машини близо до горния ръб на земните откоси стъпката на ходовото колело или опората трябва да бъде на разстояние по-голямо от 3m..

5.6. Не се допуска отстраняване на дефекти, регулировки, смазване,слизване и качване от и на земекопно-транспортните машини по време на движение, както и използване на товарачни земекопни машини при глинести почви в дъждовно време.

Основни изисквания към извършването на насипни работи и вертикална планировка:

1. Обратните насипи се изпълняват след като бетонът на подземните съоръжения е набрал 70% от крайната си якост.

2. Уплътняването да започне от участъците в близост до подземните съоръжения.

5.1.2. Кофражни, армировъчни и бетонови работи

Всички строителни работи ще се извършват по традиционните методи и технологии, регламентирани в "Правилника за извършване и приемане на строително-монтажните работи". В случая нямаме специални технологии за изпълнение на строителните работи. Кофражите и подпорните скелета трябва да бъдат изпълнени, така че да осигурят поемането на постоянните и временни товари, които възникват при изпълнението на съответните монолитни конструктивни елементи.

Кофражът ще се изпълнява предимно от едроразмерни кофражни форми, като задължение на фирмата доставчик е оразмеряването и разкрояването на кофража и кофражните стойки и подпори. Дървен кофраж да се прилага за кофриране на онези конструктивни елементи, при които е невъзможно и нецелесъобразно прилагането на готови кофражни платна.

При кофриране с метални платна да се използват недеформирани и добре почистени от полепнал бетон платна. Кофражът трябва да бъде много добре укрепен и почистен от строителни отпадъци, които биха повлияли отрицателно върху якостта и външния вид на бетона.

Декофрирането на излетите конструктивни елементи, да става след набиране на определена якост на бетона и след разрешение на техническия ръководител на обекта. Декофрирането да се извършва много внимателно, без удари и динамични натоварвания върху бетона.

Основни изисквания към извършването на кофражни работи :

1. Не се допуска:

- 1.1. придвижване на хора и поставяне на други елементи и товари поне довършен и недостатъчно укрепен кофраж;
- 1.2. оставяне във вертикално или наклонено положение на кофраж преди укрепването му;
- 1.3. оставяне на стърчащи свързващи елементи при изработката и монтирането на дървен кофраж;
- 1.4. хвърлянето от височина на кофражни платна и елементи.

2. По краищата на кофража при необходимост (напр. за плочи и за външни стени) се монтира работна площадка с предпазен парапет.
3. Стенният кофраж се монтира след изпълнението на хоризонталната конструкция под него, когато не е предвидено друго решение със съответно предписани мерки по безопасност.
4. Вертикалните стойки и подпори се поставят върху равна повърхност, като при необходимост се използват подложки от материали, осигурени срещу приплъзване.
5. Стойките и подпорите на кофража за хоризонтални конструктивни елементи се отстраняват след снемане на страничния кофраж.
6. Едроразмерен кофраж

6.1. Комплектите едроразмерен кофраж се съхраняват на строителната площадка на отводнени и подравнени складови площи с твърдо покритие.

6.2. Елементи от едроразмерен кофраж, конзоли, скелета и площадки се използват след установяване на тяхната годност от техническия ръководител или бригадира непосредствено преди използването им.

6.3. Не се допуска повдигане и преместване на стенни платна от едроразмерен кофраж при силен вятър.

7. Декофрирането се извършва поетапно.

Армировката, предвидена по проекта ще се заготвя в производствено-техническата база на строителната организация или в специализиран арматурен двор и ще се доставя на обекта посредством автотранспорт. Армировката ще се монтира в кофража по количество и конфигурация съгласно работните чертежи и статическите изчисления.

При полагането на армировката следва да се спазват следните основни изисквания регламентирани от действащите строително технически правила и норми:

*Осигуряване на разстояния между отделните армировъчни пръти не по-малки от минимално допустимите.

*Осигуряване на покритие на армировката с бетон не по-малки от минимално допустимите.

*Точно разполагане на армировката в съответствие с армировъчните планове.

*Осигуряване на стабилност и устойчивост на армировъчните скелети и на прътите в тях.

*Армировката се полага след като кофражът е почистен и приет.

*Преди полагането, армировката се почиства от кал, лед, сняг, ръжда масла и други замърсявания.

*Преди полагането на бетона трябва да се монтират всички необходими закладни части, анкерни болтове и други.

*Всички заварки на армировката, закладните части и анкерните болтове трябва да се извършват от правоспособни заварчици и при спазване на детайлите към работния проект.

*Завършените армировъчни и заваръчни работи се приемат от компетентни и правоспособни технически лица съгласно действащите строително технически правила и норми.

При бетонирането трябва много да се внимава да не се разместват отделните армировъчни пръти и мрежи от проектното им разположение. Непосредствено преди полагането на бетона, дървеният кофраж се навлажнява с вода, а инвентарния се намазва грижливо с кофражно масло преди полагането на армировката.

Приготвянето на бетонната смес и разтворите ще се извършва в бетонов възел. Транспортът до обекта ще се осъществява с автобетоносмесители. Препоръчваме при полагането на бетонната смес, същата да не се пуска от голяма височина, тъй като това довежда до разслояване на бетона, което е нежелателно. Пускането на бетонната смес от голяма височина води и до големи динамични натоварвания върху стените на кофража и до смачкване на армировката. Бетонната смес се полага при спазване на следните общи правила:

*По време на бетонирането непрекъснато се следи за правилността на кофража, формите, точността и проектното разположение на армировката.

*Непрекъснато се следят качествата на бетонната смес - еднородност, консистенция и др.

*При откриване на деформации в кофража, бетонирането се преустановява незабавно и всички елементи на кофража се връщат в проектното им положение.

*В дъждовно време полагания бетон трябва да се защити от пряко попадане на вода, а ако това се случи размития бетон се отстранява.

*В горещо и слънчево време положения бетон трябва да се защити чрез покриване, за да се намали съсъхването и появата на пукнатини.

*Следи се за спазване на проектното разположение на съответните отвори, закладни части, анкерни болтове и др.

Работни фуги при бетонирането се получават, когато новата бетонна смес се полага върху свързал или втвърдяващ се бетон. В граничните участъци между стария и новоположения бетон, процесите на хидратация на цимента протичат с различна интензивност, поради което двете бетонни маси не могат да се свържат в степен на пълна монолитност. Бетонът в тази гранична зона има по-ниски физико-механични качества в сравнение с бетона във вътрешността. Тази разлика в качествата може да се намали, като се съкрати времето между началото на свързване на стария бетон и полагането върху него на новия. Това обаче често води до обратни резултати, тъй като при уплътняването на новия бетон се нарушава структурата на сцеплението на стария бетон с армировката.

Уплътняването на бетона ще се извършва с повърхностни вибратори. С уплътняването се цели да се осигури запълване на целия обем на кофражната форма с бетонна смес без разслояване и без кухини. В резултат на уплътняването обемната маса на бетона се повишава от 2,10-2,20 до 2,35-2,50т/ м³, а порьозността се намалява от 8-12 до 2-4%.

При бетонирането трябва да се обръща внимание, върху армировката да се постигне необходимото бетоново покритие. След полагането на бетона следва да се полагат следните грижи:

- поддържа се топло-влажнен режим, с който се осигурява правилно и нормално формиране структурата на бетона и повишаване якостта му.

- предпазва се недостатъчно втвърдения бетон от удари, сътресения и други механични въздействия.

- не се допуска да се извършват работи, които водят до нарушаване сцеплението на бетона с армировката.

- не се допуска движение на хора и монтирането на кофражи и опори преди бетонът да е набрал необходимата якост.

През време на строителството следва да се води дневник на бетоновите работи съгласно изискванията на ПИПСМР и да се спазват класовете на бетона отразени в конструктивния проект.

По отношение технологията и организацията за изпълнение на монолитните строителни конструкции е необходимо да се вземат под внимание всички фактори и организационни мероприятия, влияещи пряко върху качеството и механичната якост на самите конструкции. При строителството е необходимо да се упражнява постоянен контрол по отношение спазване предписанията на проекта, технологията за изпълнение на строително монтажните работи, а така също качеството на влаганите строителни материали, полуфабрикати, конструкции и др. За всички влагани материали и конструкции да се представят необходимите сертификати за качество. При възникване на съмнения, относно качеството на доставените на обекта материали, полуфабрикати и конструкции, то на същите следва да се извършат лабораторни изпитания в акредитирани лаборатории от ДНСК. Особено внимание да се обърне при изпълнението на монолитните, стоманобетонни конструкции. Не се допуска монтирането на технологичното оборудване и натоварване на монолитните конструкции преди бетонът да е набрал необходимата якост. По време на изпълнение на строителството, ако в даден конструктивен елемент се установят недопустими пукнатини, деформации, провисвания, слягане на основите и др. е необходимо незабавно да бъде уведомен проектантът. Контролът по отношение качеството на строителството се упражнява от независимия строителен надзор, инвеститора, техническия ръководител на обекта и проектантът.

При изпълнение на строителството е необходимо да се упражнява независим строителен надзор, съгласно Правилника за оправомощаването функциите и

задълженията на лицата, упражняващи независим строителен надзор в проектирането и строителството.

В процеса на строителство е абсолютно задължително съставянето на всички актове и протоколи, изискващи се по Наредба №7 / ДВ бр.72/99/, а така също тези регламентирани в ПИПСМР.

5.1.4. Архитектурно – довършителни работи

Архитектурно–дovършителните работи, като: зидарии, мазилки настилки, монтаж на строително железарски изделия, боядисване и др. ще се изпълняват съгласно работните проекти и детайлите към тях. Заgotвянето на всички изделия и полуфабрикати, необходими при изпълнение на архитектурно довършителните работи ще се извършва в помощните предприятия и бази. Всички материали и полуфабрикати ще се доставят на обекта посредством автотранспорт. Предвид голямото разнообразие на архитектурно–дovършителните работи, в настоящия проект е нецелесъобразно да се определят технологията и организацията при изпълнението на всеки вид работа поотделно. Всички архитектурно- довършителни работи предвидени за изпълнение при изграждането на обекта са с традиционно изпълнение и не са новост в строителната практика. Независимо от това при изпълнението им трябва стриктно да се спазват изискванията на действащите строително-технически правила и норми, и типовите технологични карти. При възникване на евентуални затруднения по отношение изпълнението на определени архитектурно довършителни работи е необходимо да бъде уведомен проектантa на архитектурния проект. Не се допуска в процеса на строителството да се извършва промяна на архитектурно- довършителните работи без съгласието на проектантa. За изпълнение на архитектурно – довършителните работи да се използват само висококачествени материали, изделия и полуфабрикати отговарящи на съответните стандарти. Качеството на материалите да се доказва със съответните сертификати и протоколи от лабораторни изпитания. Материали, за които няма сертификат за качество, да не се влагат в строителството докато по съответния ред не бъдат доказани техните физико-механични качества и се издаде съответния сертификат или протокол от лабораторни изпитания.

Архитектурно – довършителните работи да се извършват с високо качество на изпълнение при прилагане на съвременни методи и технологии на работа и при спазване на изискванията на ПИПСМР и съответните допуски.

6. Мероприятия по безопасност на труда и противопожарна охрана

По време на подготовката и изпълнението на строително – монтажните работи при реализирането на проекта, неотменен дълг на всички ръководители, ангажирани в строителния процес е провеждането на мероприятия по безопасност на труда и противопожарна охрана на обекта.

Всички ръководители трябва много добре да познават изискванията и предохранителните мероприятия, регламентирани в Правилника по безопасността на труда при строително монтажните работи /ДВ бр.4/1998г./ и Наредба №2 за противопожарните строително технически норми.

Наред с тези нормативни актове, следва да се спазват всички наредби, правилници и други нормативни актове, касаещи безопасността на труда и противопожарната охрана, а именно:

- ПМС №9/17.01.1995г. /ДВ бр.9/95г./ за неотложни мерки за осигуряване на безопасни условия на труд.
- Наредба №3/14.05.1996г. за инструктаж на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана /ДВ бр.44/96г./.
- Наредба №6 на МТСГ за общите изисквания и задължения за осигуряване безопасност на трудовата дейност / ДВ бр.75/96г./.
- Правилник на безопасността на труда при производството, транспортирането, съхранението и употребата на кислород.
- Правилник за безопасността на труда при заваряване и рязане на метали.
- Наредба №I-209/ 2004г.
- Наредба № I-59 за дейността на органите, упражняващи държавен противопожарен контрол.
- Наредба № I-61 за сертификация на обектите за съответствието им с нормативните изисквания за пожарна безопасност / ДВ 46/91г./.
- Наредба №4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана / ДВ бр.77/95г./.
- Правилник за безопасността на труда при товаро разтоварни работи / Д-05-001/.
- Наредба №11 на МНП и КК за придобиване правоспособност за машинист-крановици / ДВ бр.68/87г./
- Наредба №8 за проучване аварията в строителството.

Само при стриктното спазване на цитираните нормативни актове ще се обезпечи безопасна работа и противопожарна охрана на обекта.

По този начин ще се създадат условия за недопускане на аварии и злополуки при изграждането на обекта.

Независимо, че в цитираните нормативни актове ясно и категорично са посочени мероприятията, които следва да се спазват по отношение на БХТПБ, то за конкретния случай ще обърнем внимание на някои от най-съществените от тях.

6.1.Общи изисквания

- Преди започване на изпълнение на строително – монтажните работи по изграждане на обекта, е необходимо между Инвеститора и Изпълнителя да се състави двустранен протокол, с който да се установи, че от двете страни са изпълнени необходимите мероприятия по БХТПБ.
- Да се одобрят конкретни инструкции по БХТПБ, съобразно технологията и организацията на съответните видове строително монтажни работи.
- Инструкциите трябва да съдържат:
 - а/ права, задължения и отговорности на техническия ръководител
 - б/изискваната правоспособност или квалификация на производствения персонал
 - в/ изисквания по БХТПБ преди започване, по време и при прекъсване, преустановяване и завършване на работата
 - г/ изискванията по БХТПБ, на които трябва да отговарят ползваните строителни машини и друго оборудване.
 - д/ средства за индивидуална защита, които трябва да се ползват
 - е/ условията за принудително и аварийно преустановяване на работа, мерки за предотвратяване на аварии и даване на първа до лекарска помощ при злополуки и др.
 - ж/ местата за поставяне на знаците за безопасност на труда и противопожарна охрана и местата за поставяне описания на сигналите

□ Инструкцията по БХТПБ, следва да се утвърди от Инвеститора и Строителя, които носят солидарна отговорност за осигуряване на БХТПБ за дейностите, които ръководят.

□ При неспазване на мероприятията, залегнали в инструкцията по БХТПБ в резултат на което се създават условия, застрашаващи здравето и живота на работниците, техническият ръководител на строежа се задължава да спира с писмено предписание изпълнението на СМР, до отстраняване на опасните и вредни производствени фактори.

6.2. Изисквания към работната площадка

□ Запознаване и оглед на работната площадка.

□ Направа на необходимите предпазни ограждения

□ Зоните и местата на строителната площадка и строежа, криещи потенциална опасност, да се обозначат със знаци по Наредба №4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана.

□ Да се преустановява изпълнението на СМР на открито, при възникване на гръмотевична буря, силен дъжд, обилен снеговалеж, поледица, гъста мъгла, вятър със скорост над 12м/сек и др.

□ Уточняване с работниците на подемните съоръжения за подаваните команди и сигнали при различни операции.

6.3. Задължения на работодателя

Работодателят изпълнява изискванията на нормативните актове, свързани с осигуряване на безопасни условия на труд и опазване на здравето и живота на работниците като:

□ не допуска на работа лица, които не са обучени и инструктирани по БХТПБ и не са снабдени или не ползват съответно изискващите се специално работно облекло, обувки и лични предпазни средства или са в нетрезво състояние

□ създава вътрешна система от правила и изисквания за безопасна работа, съобразена с установените в страната норми и обхваща всички дейности

□ назначава специалисти или възлага задължения на длъжностни лица за осъществяване на координация в работата и контрола за изпълнение на задачите, свързани с безопасността, хигиената на труда и противопожарната охрана

□ оценява съществуващите рискови фактори

□ периодично обсъжда състоянието на условията на труда, създадената организация на работа, нивото на съществуващия риск и приема мерки и програми за решаване на проблемите и подобряване условията на труда

□ осигурява необходимите материали, трудови и финансови ресурси за провеждане на дейността за осигуряване на безопасни условия на труд

□ осигурява необходимото обучение и инструктажи на работниците за безопасните методи на работа

□ осигурява провеждането на изискващите се медицински прегледи на работниците

□ организира дейността за противопожарна охрана и работата за предотвратяване и ликвидиране на аварии и пожари

□ осигурява своевременна поддръжка и ремонт на работното оборудване за безопасното му използване

□ забранява се присъствието на лица, неангажирани в работния процес в опасните зони

□ осигурява необходимите лични предпазни средства, специални облекла и др.

6.4. Задължения на работниците

Работниците са длъжни:

- да се явяват на работа в състояние, което позволява да изпълняват възложените им задачи
- да спазват трудовата дисциплина, установения ред и изискванията по БХТПБ
- да се грижат за собствената си безопасност и безопасността на лицата, които могат да пострадат от техните действия или бездействие
- да се убедят преди започване на работа в безопасното състояние на работното място и работното оборудване, което използват или обслужват
- да изпълняват работа, за която имат необходимата правоспособност и са инструктирани
- да поддържат ред и чистота на работното си място
- да използват инструментите, апаратите и съоръженията само за операции, за които те са предназначени
- да оказват съдействие за реализирането на всички мерки, свързани с осигуряване на безопасни условия на труд и опазване на здравето на работниците
- да повишават квалификацията си по БХТПБ

6.5. Изисквания към работното облекло и технологичните процеси

При ползване на повдигателни съоръжения да се спазват изискванията на Наредба №31 от 27.12.1996г. за изискванията към устройството и безопасната експлоатация на повдигателните съоръжения.

До работа с повдигателните съоръжения се допуска само обучен персонал, като се определят необходимия брой прикачвачи и сигналисти.

В местата за вдигане и преместване на товарите не се допускат лица, които нямат пряко отношение към извършваните дейности.

Товарите предварително се повдигат на височина не по-голяма от 0.2 до 0.3м за проверка на правилното привързване и окачване.

Не се допуска присъствието на хора под вдигнатия товар.

Не се допуска при прекъсване на работата товарът да се оставя в повдигнато положение или без да е надеждно укрепен на място монтажа.

6.6. Товаро – разтоварни работи

Товаро – разтоварните работи и временното приобектно складиране и съхранение на материали и конструкции да се извършват в съответствие с ПБТ при товаро – разтоварни работи по начини, изключващи самоволното им изместване, преобръщане и падане.

Товаро – разтоварните работи, издигането и свалянето на и от височина на всякакъв вид товари да се извършва по възможност по механизирани способ.

Ръчното пренасяне на материали и др. се допуска от един работник при спазване на съответствието на възрастта и теглото на пренасяне.

Забранява се ръчно подаване чрез хвърляне или с помощта на въжета, тел, арматурна стомана и др.

Листовата стомана да се складира на фигури с височина до 1,5м, а профилната до 1,0м с използването на подложки.

7. Временни сгради и съоръжения

За обезпечаване на необходимите условия при изпълнение на строително монтажните работи, независимо, че площадката на която ще се извършва строителството е благоустроена, ще се наложи да се изградят следните временни съоръжения:

- Временна канцелария

За нуждите на техническото ръководство, на обекта ще се достави подвижен фургон, който ще се оборудва от самата строителна фирма. *В него следва да се обособи кът за оказване на първа помощ.*

- Тоалетна

Тоалетната на обекта може да бъде от химически тип

- Временни съблекални и инструментални

За работниците ще се достави един фургон, който ще се използват за съблекалня. В този фургон ще се съхраняват и необходимите за строителството инструменти. Същите се разполагат на строителната площадка на терен уточнен от инвеститора.

- Временно ел. захранване

За захранването на строителните машини и инструменти с ел. енергия, инвеститорът ще осигури ел. захранване до временното ел. табло, като източника за подвключване ще се уточни с електроразпределение.

- Временен водопровод

Предвижда се да се използват съществуващите мощности и/или възможностите на инженерната инфраструктура в района.

Одобренията и всички необходими действия, при необходимост от такива, по осъществяването на временни връзки за строителния обект се изпълняват от името и за сметка на *Главния изпълнител.*

- Осветление на Работните Места

Работата извън светлата част на денонощието се предвижда. Единствено, като изключение, във връзка със завършване на непрекъсваеми процеси и по-специално изпълнение на бетоновите работи. За целта се предвижда инсталирането на два стълба за временно осветление. Допълнително се предвижда постоянна осветеност в района на складовото стопанство и фургоните. Последното ще играе роля и на дежурно осветление и ще служи за целите на охраната на обекта.

Мястото за оказване на първа помощ ще бъде канцеларията на строителния обект, където ще се съхранява набора за оказване на първа помощ.

ПЛАН

ЗА ДЕЙСТВИЕ НА РЪКОВОДНИЯ ПЕРСОНАЛ И РАБОТНИЦИТЕ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ И ЛИКВИДИРАНЕ НА АВАРИИ И ПОЖАРИ

I. Прогноза на възможни аварийни ситуации

1. Възможни аварии при ежедневна обикновена обстановка:

- Възможни са аварии и пожари и на местата извън сградата – открит склад за строителни материали, подежник за вертикален транспорт, външните площадки за строителни материали и ремонт на кофражни платна, двата фургона използвани за канцелария и съблекалня, временното ел. табло за строежа, строителните автомашини – бетоновози, бетонпомпи, товарни автомобили за строителни материали;
2. Възможни пожари и аварии при извънредни бедствени ситуации – земетресение, наводнения, ураганен вятър, снегонавявания, заледяване и др; възможни пожари и аварии при извънредни бедствени ситуации – земетресение, наводнения, ураганен вятър, снегонавявания, заледяване и др;

II. Предпазни мерки при извършване на огневи работи

Огневите работи да се извършват при стриктно спазване на изискванията на Наредба №15 за пожарна безопасност при извършване на огневи работи.

На площадките да се осигуряват уреди и средства за гасене на пожар, водопроводни линии, пожарогасители, азбестови одеяла, пясък и др.

Площадките се почистват от горими материали в радиус най-малко 5м, а от леснозапалими и взривоопасни материали не по-малко от 20м.

Работниците извършващи огневи работи са длъжни:

А. Преди започване на работа

- да проверяват изправността на апаратите и съоръженията - горелката, резача, маркучите, вентилите, бутилките с газ, редуктора, манометрите и др. При наличие на неизправности в тях, да ги отстранят и едва след това да работят с тези апарати и съоръжения.
- да почистват чрез продухване маркучите и горелките, кислородния вентил на редуктора, като спазват мерките за безопасност
- да проверяват подготовката на работното място в противопожарно отношение и наличието на необходимите съоръжения и средства за гасене.

Б. По време на работа

- да не допускат попадане на искри и разтопен метал върху горими материали и конструкции
 - да предпазват маркучите и кабелите от механично или химично въздействие
 - при възникване на запалване или пожар, незабавно да се изключат подаването на газ и да започнат гасителни действия с наличните противопожарни съоръжения и средства
- да не държат под мишница, на рамо или да притискат между краката си газовите маркучи
- да не се придвижват извън пределите на работната площадка, да не се качват или слизат със запалена горелка
- при временно прекъсване на работата с горелката да изгасват пламъка ѝ

В. След завършване на работата

- да изгасяват горелката чрез прекратяване достъпа първо на горимия газ и след това на кислорода

да приберат бутилките и другите съоръжения на мястото, определено за постоянното им съхраняване

да направят внимателен оглед на района около и под мястото на огневите работи и да вземат необходимите мерки за предпазване от пожар

По време на извършване на огневи работи се забранява пушенето и използването на открит огън на разстояние по-малко от 10м. от бутилките с газ пропан-бутан и кислород.

Използваните маркучи трябва да бъдат с дължина най-малко 10м. и най-много 40м.

Всички електрожени, работещи на обекта да бъдат технически изправни и заземени, съгласно изискванията в инструкцията за експлоатация.

III. Конкретни задачи и действия на работниците и персонала при ликвидиране авария и/или пожар в обекта.

1. Задейства се създадената сигнална и алармената инсталация и се вдигат по тревога работниците и персонала на обекта.
2. Техническият ръководител и работниците на обекта започват незабавно изпълнение на предвидените действия при авария и/или пожара.
3. Прекратява се работата с машини, различните уреди и съоръжения на обекта.
4. Евакуиране на работниците и персонала и намиращите се МПС на територията на обекта.
5. Подаване на съобщения за аварията и повикване на коли от ГЗ, ППО, Бърза помощ и РПУ, за ликвидиране на аварията и/или пожара, оказване на помощ на пострадалите и отцепване на движението в района.
6. Персонала започва действия по ликвидиране на аварията и/или пожара, спасителни действия и първа помощ на пострадали.
7. Осигурява се свободен достъп на колите на ГЗ, ППО, Бърза помощ до местата на аварията, местата за първа помощ, до съоръженията за изключване на тока, и водоизточниците в комплекса.
8. При пристигането на колите на ГЗ, ППО, Бърза помощ персонала ги насочва към мястото на пожара или аварията. Техническият ръководител работниците на обекта запознава най-старшият началник с обстановката до момента и с цялата информация и технология, свързани със спиране на условията за развитие на аварията, локализиране и ликвидирането им, както и с опасности от експлозии и изтичане на отровни вещества, газове и пари в околното пространство и района.
9. Посрещат се линейките на бърза помощ и автомобили от други аварийни служби и се насочват за оказване помощ на пострадалите и за ликвидиране на последиците аварията.
10. Посрещат се и пристигнали сили от РПУ за отцепване на движението и установяване на причините за аварията.
11. По нататъшните действия от техническия ръководител и работниците на обекта се провеждат съгласно указанията и разпореденията на най – старшият началник, поел ръководството на ликвидирането на аварията в обекта.

IV. Задължения на персонала при предотвратяване и ликвидиране на авария и/или пожар в обекта.

A. Техническият ръководител:

1. Съобщава на ГЗ, противопожарната охрана, Бърза помощ, РПУ – тел. 112.
2. Прекратява работата на обекта.
3. Аварийно събира персонала и дава разпореждания и указания за изпълнение на задълженията.
4. Ръководи действията на работниците от обекта при ликвидиране на аварията.
5. Посреща силите на ГЗ, ППО, Бърза помощ и ги запознава с обстановката.

Б. Ръководител на бригада :

Изключва електрическите инсталации от главния аварийен прекъсвач и от ел. таблата.

Ръководи работниците от бригадата при отстраняване на аварията в обекта

При опасност от пожара за здравето и живота на работниците и други хора, които са на обекта, организира и провежда евакуацията им на безопасни места извън обекта и оказване на първа помощ на пострадалите.

Оказва помощ на силите на ГЗ, ППО, Бърза помощ при ликвидиране на аварията.

В. Работници на обекта:

Оказват първа помощ на пострадалите.

Провеждат евакуиране и спасяване на външни хора от обекта.

Започват ликвидиране на аварията с наличните противопожарни и др.уреди и средства.

Осигуряват достъп до мястото на аварията и до пожарните хидранти на специализираната техника от силите на ГЗ, ППО и др.

Оказва помощ на силите на ГЗ, ППО, Бърза помощ при ликвидиране на аварията.

V. Заключителни разпоредби

Персоналът на обекта задължително, срещу подпис, трябва да се запознае със съдържанието на плана.

ИНСТРУКЦИЯ

за въвеждане в работа на обекта

1. Влизане в обекта

1. 1. Организация на влизането

Преди да бъде разрешен достъпът е необходимо:

- преминаване на подробен инструктаж по мерките за безопасност на обекта
- лека кола се паркира на определените за това места
- вземане на разрешение за започване на работа
- не се влиза в производствени участъци без разрешение

1. 2 Забранени вещи

Не се разрешава да се носят на обекта следните вещи:

- фотоапарати
- алкохол и опиати

- неodobрени инструменти и екипировка
- стъклени бутилки
- оръжия

2. Основни опасности при работа и посещение на обекта

Списък на основните опасности:

- електричество – високо и ниско напрежение
- токсични вещества - амоняк, киселини
- системи под налягане – прах, шум, вибрации

3. Лични предпазни средства

Личните предпазни средства се носят по време на работа на обекта. Да се проверява дали се разполага с точните ЛПС за работа, дали са в добро състояние.

3.1. Работно облекло

На обекта винаги трябва да се носи работно облекло подходящо за конкретната дейност. Работните дрехи трябва да носят логото или името на фирмата, когато са на обекта.

3.2. Предпазни каски

На обекта по всяко време трябва да се носи каска

3.3. Предпазни обувки

На обекта по всяко време трябва да се носят подходящи предпазни обувки

3.4. Антифони

Във всички зони с високо нови на шума трябва да се носят антифони. Зоните се обозначават с подходящи предупредителни знаци.

3.5. Предпазни очила

Предпазните очила се носят по всяко време когато оценката на риска налага това

4. Системи за безопасна работа

Цялата работа трябва да се извършва в съответствие с Правилниците за безопасност

Винаги се проверява нареждането и разрешителните за работите се отнасят за съоръжението по което се работи

Съоръженията се изолират и/или им се прекъсва електрозахранването преди започването на каквато и да е работа по тях

При никакви обстоятелства не се задействат и не се изпробват машини или съоръжения, които са извадени при експлоатация докато конкретно не се възложи това.

Преди да се започне дадена работа трябва да се знае следното:



- процедурата при установяване на пожар
- различните аларми
- различните маршрути за изнасяне от работното място
- местонахождението на здравната служба
- телефонния номер за аварийни ситуации
- телефонния номер за наранявания



Приложение №1
ИНФОРМАЦИОННА ТАБЕЛА

Обект :
дата на откриване на строителната площадка:
вид на строежа :
изпълнител :
координатор по безопасност и здраве
за етапа на изпълнение на строежа :
планирана продължителност на работа на строителната площадка :
планиран максимален брой работещи на строителната площадка :

Приложение №2
ТАБЕЛА ПО ЗДРАВΟΣЛОВНИ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ ЗА ТРУД (ЗБУТ)

		
<p>в случай на пожар или авария тел : 112</p>		
<p>място за до лекарска помощ – в контейнера на технически ръководител</p>		