

Обяснителна записка

ОБЕКТ:

Закрита спортна площадка в двора на МГ „Д-р Петър Берон”, находяща се в УПИ Математическа гимназия „Д-р П.Берон” (ПИ 10135.2562.244) , по плана на 19-ти м.р. гр. Варна

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

Част: План безопасност и здраве

Настоящият проект се разработва по искане на Възложителя във връзка с предстояща промяна по време на строителство на Закрита спортна площадка в двора на МГ „Д-р Петър Берон”. За обекта е издадена виза за проектиране и са разработени технически проекти по части: архитектурна, конструкции, геодезия. Характеристики на строежа :

1.Застроена площ = 421 кв.м

2. Кота било = + 6.94м

4.Строежът се състои от една едноетажна сграда за спорт.Сградата е разположена свободно в имота.

Конструкцията на сградата е от стомонобетоновифундаменти за който се закрепва сглобяемата носеща метална конструкция. Метална конструкция представлява пространствено прътова конструкция, изградена от метални дъговидни ферми (през 5м.) и стабилизиращи столици между тях. Фасадното покритие на металната конструкция представлява специализирано композитно покритие, което пропуска естествена слънчева светлина и има дебелина е 0,5мм.

1. Организационен план

Разработката на този организационен план има задача да осигури пълна представа за провеждането на строителния производствен 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 изяснение на необходимите мероприятия по Здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ)

Разработката на организационния план по тази точка (т.1) е съобразена с план-графикът по т. 4 и обратно - план -графикът е съобразен с организационните решения по т.1

Всяка промяна в графика (по т.4) за изпълнение на видовете работи (по дати, обеми или технологии), ще предизвика (ще налага) промяна в организационните решения и обратно.

1.1. Ограничителни условия по ПБЗ

1.1.1.Местоположението и ограниченият размер на строителната площадка , налагат строго специфична организация за изпълнение , а от там и за **ЗБУТ**.

Предвидените организационни схеми трябва да се спазват, което е задължение по чл.11, точка 3 от Наредба № 2. Всяка промяна следва да се отразява писмено в протокол (акт) или в Заповедна книга .

1.1.2. Категорията на строежа и характерните особености на площадката налагат за етапа на изпълнението (чл.11 , Наредба № 2) да бъде определен **Координатор по безопасност и здраве (КБЗ)**, които ще има правата и задълженията на координатор. Името и необходимите лични данни на физическото лице **КБЗ** трябва изрично да се впише в договора с **Възложителя**. Всяка налагаща се промяна (смяна) на **КБЗ** се отразява(предварително) писмено. Назначеният (определеният) **координатор (КБЗ)** изпълнява **лично** всички функции, предвидени в Наредба № 2 /2004 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.

1.1.3. **За конкретната строителна площадка не се налага да се използва част от обществено улично платно при бетониране и товаро разтоварни дейности.** Ако се наложи заемане на прилежащата улица(тротоар) строителят (възложителят) следва да си осигури допълнителни разрешения и да се спазват указанията предвидени в проект временна организация и безопасност на движението (ВОБД).

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

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

Организационните етапи по ЗБУТ по конкретния строеж са следните:

първи етап : подготовка на площадката;

втори етап :груб строеж до кота 0 изкопи, фундаменти, армирана настилка)

трети етап : изпълнение на метална конструкция

четвърти етап: (покривно покритие, водоотвеждане)

пети етап : монтаж на дограми

шести етап : изпълнение на инсталации

седми етап : довършителни работи по отделен график

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

1.3. Класифициране на опасностите

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

- а) изкопни работи
- б) падане от височина - етапи 2 и 7
- в) удар от падащи предмети - етапи 2- 7
- г) неправилно стъпване и удяране - всички етапи
- д) поражение от електрически ток - всички етапи
- е) пресилване - всички етапи
- ж) други опасности
- з) затискане при демонтаж

В следващите точки 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 .

1.4. Инструкции за безопасна работа

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

1 .5.Организационни указания за преодоляване на опасностите по етапи:

Първи етап:

Подготовката на площадката включва:

- Цялостно разчистване на площта на имота: прекъсване /преместване при необходимост/ на всички съществуващи подземни и надземни проводни в обсега на предвиденото строителство.
- Монтиране на **временна – плътна непрекъсната ограда** от пана с H=2 м по границата на стр. Площадка. В оградата ще има портал - показан на схемата. Транспортната комуникация на строителната площадка с уличната мрежа ще се осъществява чрез прилежащата улица.

Осигуряването на ел.захранване за строителни нужди е уредено от възложителя. Местоположението на главното ел.табло е показано на схемата.

Вода за строителните нужди ще се осигури от съществуващ ВиК водопровод в имота или цистерни.

Каналното отклонение – не се предвижда

Съблекални и почивни помещения ще се помещават във фургон. Фургонът ще се ползва за оказване на първа помощ и съблекалня.

Тоалетна- ще се използва химическа.

Временни пътища не се предвиждат около сградата, но е необходимо, съгласувано с КБЗ, да се доставя и насипва баластра за чакълиране на площадката.

Всяко помещение се предава за ползване след одобрение от КБЗ и вписване на одобрението в протокол или в Заповедната книга.

Предвижда се демонтаж на съществуващо метално ограждение на спортната площадка, представляващо метална мрежа закрепена към тръбни метални колони.

В складове за материали се поддържат количества, необходими за 10 дни.

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

ВТОРИ ЕТАП :

Изкопът и бетонирането да се изпълнят на два етапа. Конкретното решение ще вземат техн.ръководител, КБЗ и проектантът конструктор.

- Преди започване на изкопни работи да се трасират всякакви преминаващи Ел.и ВиК трасета.

- Всички подземни и надземни проводни преминаващи през петното да се изключат преди започване на изкопните работи.

Земекопната машина с обратна лопата ще копае горния пласт и товари на самосвали.

Да се спазват минималните откоси за изкопа и изискванията на проектанта конструктор. Ръчно ще се копае за оформяне на единични и ивични основи. Координаторът по БЗ и/или техническия ръководител ще наблюдават неотлъчно работата. Ако и когато е необходимо ще преустановят изкопа за съгласуване по-нататъшните работи с проектанта. На обекта или на назовано място трябва да е налице помпа за вода за евентуално водопонижение ако се появи подпочвена вода. Трябва да е осигурено и отвеждане на изпомпената вода. Координаторът по БЗ и техническият ръководител при наблюдението на изкопните работи следят за спазване на Правила за приемане на земни работи (ПИПСМР) и приложение №1 към Наредба № 2. При евентуално несъответствие решение за укрепяване или откоси под наблюдение трябва да вземе проектанта конструктор и техническия ръководител, който трябва да е уведомен , че изкопа е започнат и може да бъде повикан всеки момент.

Копаете се и се вози пръст на удължен работен ден само по светло.

Оформянето на основите се започва незабавно след откриване на безопасен фронт. Работниците слизат в изкопа по стълба. Материалите за кофраж се подават от вътрешната страна на изкопа.

Преди започване и по време на работа се следи за информационен лист № 2

ТРЕТИ ЕТАП - изпълнение на метална конструкция

Преместването шланга на бетонпомпата от един участък на друг, да става при спряно действие на нагнетателната помпа. Работникът, който премества гумения накрайник на стрелата на бетонпомпата при полагане на бетоновата смес от височина, при необезопасена работна площадка да ползва предпазен колан. Забранява се започване на зидане на следващ етаж, преди да е изградена или монтирана напълно междуетажната носеща конструкция.

Монтажа на метална конструкция се извършва в следната последователност с автокран **LIEBHERR LTM-1045** или друг подобен с технически характеристики за повдигане на товара :

- монтаж на носещи колони от дъговидна ферма
- монтаж на пространствено укрепващи връзки
- монтаж на дъговидна ферма

Всички покривни столици и други детайли се монтират от работно скеле, /автовишка/, като същите се подвигат с помоща на лебедки или автокран.

ЧЕТВЪРТИ ЕТАП - покрив / информационен лист № 4/

Допускането на работници да изпълняват покривни работи да стане след проверка на здравината на покривния елемент, както и след определяне местата на закачване на предпазните колани , ограждане на опасната работна зона.

Забранена е работата по наклонени покриви, които са овлажнели или измокрени от дъжд, сняг или поледица, при гръмотевична буря, вятър със скорост по-голяма от 140м/сек., намалена видимост, както и при изкуствено осветление.

При работа на височина по-голяма от 1,5м. монтажниците да носят предпазни пояси, да са снабдени с необходимото лично облекло.

Монтаж на покривни покрития се изпълнява с помоща на автовишка съгласно чертежите и техническите спецификации към тях.

Водоотвеждането се изпълнява съобразно чертежите и приложените технически спецификации.

ПЕТИ ЕТАП : Монтаж на дограма /информ.лист №5/

Дограмите се доставят и разнасят след монтирана метална конструкция..
Всички тези операции се извършват от специализирана бригада на доставчика.

Техн.ръководител и КБЗ следят за временното укрепване и уплътнението.

ШЕСТИ ЕТАП: изпълнение на инсталации /информ.лист №6/

Инсталациите: водоотвеждане, електро, охр.сигнална, телевизионна и др.подобни ще се изпълняват от специализирани групи на подизпълнители, които трябва да са договорно задължени да спазват общите и специфичните правила за осигуряване на ЗБУТ на конкретния обект.

СЕДМИ ЕТАП: довършителни работи /информ.лист № 7/

Съществуващите опасности при този етап произлизат от съвместяването (застъпването) на видовете работи (по отделните графици на специалностите), от използването на мобилни скелета и лебедка.

2. Строителен ситуационен план

Строителният ситуационен план като част от ПБЗ е извадка от общия ситуационен план към проекта, в съответствие с изискванията и определенията в Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и по-специално чл.18(1), т.1, буква а); чл.21(1), т.1, буква а); чл.24(1), т.1, буква а); чл.103, т.1;чл.124 и чл.125. (схема № 1). Всички схеми в настоящия ПБЗ са на основата на строителния ситуационен план, изискван по чл.10, т.2 от Наредба № 2 за минималните изисквания за ЗБУТ при извършване на СМР.

3.Комплексен план график

План графикът се разработва от Строителя съобразно изискванията за осигуряване на минимални здравословни и безопасни условия за труд (ЗБУТ) от Наредба № 2/2004 г. и е взаимосвързан с организационния план (т.1), т. е. изяснява изпълнението във времето на мероприятията, предвидени в организационния план, информационните листове от № 1 до № 7, инструкциите по чл.16, т.1 в от Наредба № 2 и всички общи и специфични изисквания по нормативните актове, касаещи мероприятията по ЗБУТ. Този комплексен график се съставя по уедрени показатели, при оптимални срокове за строителство и благоприятни климатични условия. В зимния период при технологични процеси на открито и наличие на неблагоприятни климатични условия - отрицателни температури, сроковете се удължават с 30%, т. е. комплексният график подлежи на актуализация, детайлизация и конкретизация от главния изпълнител (строител), съгласувано с подизпълнителите при пряк контрол 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, т.3 от Наредба № 2 /2004 г.

4.Ликвидиране на пожари и /или аварии

Не се предвижда доставка на лесно запалителни или взривоопасни материали по време на строителството и изпитанията. Топлоизолациите ще се изпълняват от материали с указан клас за степен на горимост. Ако се наложи или предпише със заповед или с

допълнителен проект влагане на леснозапалими или взривоопасни материали, ще трябва да се предпришат и съответните мероприятия , съгласно чл.11, точка 3, от Наредба № 2.

Противопожарните мероприятия по площадката са нанесени на схема № 5.

Координаторът по БЗ/техн. ръководител/ ще следи ежедневно за изправността на табелите по чл.65(2) от Наредба № 2.

Специализираните групи (бригади), които ще работят с кислород, пропан и подобни трябва да бъдат писмено предупредени след приключване на работното време да не оставят на строежа под никакъв предлог пожароопасни материали.

Специализираните групи , които ще работят с леснозапалими и пожароопасни материали ще бъдат **писмено предупредени** да носят заедно с материалите (бутилките) предупредителни табели и да ги поставят на необходимите места.

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
2. Наличието и обявяването на инструкции
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 работни операции.
5. Състоянието и съоръжеността на противопожарното табло.

При пожар или авария се действа по правилата на противопожарни строително-технически норми, като за целта на необходимите места по етажите ще се поставят необходимите указателни знаци от Приложение№ 2-6 на Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.

5. Места със специфични рискове и изисквания по БЗ

Места със специфични за този строеж рискове са :

- Работа в основите и около откосите на изкопите.
- Работа по и около работни мобилни скелета;
- Работа по покрива
- Работа на височина при монтаж на конструкции и технологично оборудване

Мерките и изискванията за БЗ са описани в т.2 от съдържанието на този план и в съответните информационни листове.

6.Машини и инсталации, подлежащи на контрол

- Лебедка
- Бетон – помпа / епизодично /
- Монтажни кранове
- Автовишка
- Временни електропроводи по площадката
- Уплътняваща механизация / почви и бетони /
- Товарачни машини
- Багери / земекопни машини /
- Работни площадки по скелета
- Работни площадки при изпълнение на покривни конструкции и покривни работи
- Електропробивни машини и механизми
- Електрозаваръчни агрегати
- Газозаваръчни агрегати и проводни

Забележка: Списъка на гореизброените машини е примерен. Строителя следва да го актуализира предвид наличните си машини и инсталации.

7. Отговорни длъжностни лица:

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

8. Евакуационни пътища

Виж схемата към т.4 ликвидиране на пожари и аварии. На видни места на всеки етаж да се постави план за евакуация.

9. 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 графика (т.3 от ПБЗ) и разчленените графици по специалности. Местата не са означени на схемата защото са мобилни. Те се определят от съприкосновението на специализираните групи на инсталаторите с работниците на главния строител.

10. Схема на местата със специфични рискове,

изброени в т.5 и са означени на схема № 5 със съответните числа по т.5

11. Места на подемниците- местата не са означени на схемата защото са мобилни.

12. Места за складиране на отпадъци, материали и продукти

Местата за складиране са показани на съответните строителни ситуационни планове. Строителните материали се складира на устойчиви фигури във вертикално и хоризонтално положение върху здрава основа, в зависимост от размерите им и от начина на транспортиране и монтиране.

Преди започване на работа, Строителните материали се складира на върху платформи на предвидените за това места, които се обозначават с табели за допустимите количества или маса.

Изкачването или слизането на хора по складираните фигури с височина над 1.5м се извършва по обезопасени стълби или по друг безопасен начин.

Разстоянието от подредените на фигури материали или оборудване до ръба на изкоп или траншея се определя чрез изчисляване на устойчивостта на почвата, но не по-малко от 1.0 м до ръба на естествения откос или укрепване на изкопа.

Не се допуска:

- устройване на обекти складове за строителни материали и на производствени бази, както и извършване на СМР в охранителната зона на електропроводи, газопроводи и други главни технологични връзки.
- Поставяне и складиране на кофражни платна и елементи, на армировка и др. на стълбищни площадки, стълбища, балкони, наклонени плоскости, на места за преминаване и на проходи, както и в непосредствена близост до непокрити отвори и до външните контури на сгради и съоръжения.
- Строителните и битови отпадъци ще се събират в контейнери и ще се

извозват на определените за това места.

13.Места на санитарно - битовите помещения

Показани са на схема №2

Това са: Тоалетна мобилна

Умивалня

Фургон/временна постройка/ за работниците

14.Схема на проводите

Виж схема № 2 за ток, вода и канални води.

15.Осветление на работните места

Не се предвижда да се работи на тъмно. Ако се наложи полагане на бетон в извън работно време, ще се направи актуализация по чл.11, точка 3 от Наредба № 2 При работа в затворени помещения без пряка естествена светлина, осветяването се осъществява с помощта на подвижни влаго и ударообезопасени осветителни тела с напрежение 36 волта.

16.Сигнализация Виж схема № 5

17.Нормативна уредба

Координатора 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 минимални 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 20.12.2008г. (обн. в Д.В. бр.3/2009г) за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.
- 5.Противопожарни строително-технически норми.
6. Наредба № 31 за безопасна експлоатация на повдигателните съоръжения.
7. Наредба № 3 на МТСГ и МЗ за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана (ДВ, бр. 44/96г.)
8. Технологични карти за изпълнение на видовете строителни и монтажни работи.

Мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР

Преди започване работа на обекта,всеки работник следва да бъде снабден с подходящо облекло, предпазни каски ,ръкавици,гумени ботуши да бъдат инструктирани относно изискванията на наредба №2 за безопасност и здраве при изпълнение на СМР за всеки вид работа,която се изпълнява на обекта. Техническият ръководител е задължен да обезопаси всяко едно работно място, да се грижи за изключване на тока след приключване на работния ден, да обезопаси всички отвори и тесни изкопи, като последните се ограждат и осветяват за през нощта. Когато на обекта се застъпят няколко подизпълнителя , следва с договор между тях да се натовари отговарящ по отношение охраната на труда на работещите на обекта.

С наредбата се определят минималните изисквания за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ) на временните и подвижните строителни площадки.

Не се допуска: използване на скелета, когато:

- а) не отговарят на изискванията на съпроводителната документация на производителя или на проекта или не са укрепени (анкерирани) към сградата или съоръжението;
- б) имат деформирани, пукнати, корозирали, загнили или липсващи елементи;
- 2.натоварване на който и да е елемент от скелето, по начин, непредвиден в проекта или инструкцията за експлоатация, независимо от мястото и масата на товара;
3. поставяне на стъпките на скелетата върху случайни опори или върху конструктивни елементи на сградите и съоръженията, когато последните не са оразмерени за целта;
4. подлагане под стъпките на стойките на скелето на нестабилни подложки (тухли, камъни,

клинове, строителни отпадъци и др.); видът на подложките се определя от техническия ръководител съобразно конкретните условия.

При извършване на изкопни работи с багер с права лопата:

- височината на откоса се определя така, че в процеса на работа да не се образуват козирки от почва.

- Не се допуска завъртане на стрелата на багера, преди да е завършено напълването на коша и отделянето му от забоя.

Не се допускат: извършването на изкопни работи чрез подкопаване;

- 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;

При изпълнението на изкопните работи техническият ръководител и бригадирът са длъжни да следят за устойчивостта на откосите и при поява на пукнатини, успоредни на ръба на изкопа, на надвиснали камъни или козирки или при опасност от свличания или обрушвания да разпореждат на работещите незабавно излизане от изкопа и извеждане на строителните машини от застрашените участъци. Техническият ръководител може да разпреди намаляване на наклона на откосите в съответните участъци или укрепването им само след съгласуване с проектанта.

Преди започване на кофражни, армировъчни и бетонови работи техническият ръководител осигурява безопасното им изпълнение, като взема подходящи мерки за предпазване на работещите от възможни рискове.

Извършване на СМР, следващи кофражните работи, от работните площадки на кофража се допуска от техническия ръководител след укрепване на кофража в проектно положение.

Армировъчни работи, полагане и уплътняване на бетонна смес на височина се извършват от устойчиви и обезопасени платформи или скелета.

Преминаването със или без ръчни колички върху кофраж, монтирана армировка и прясно излят бетон става по стабилно поставени върху подложки пътеки.

Подготовката, оразмеряването, сглобяването, разглобяването, ремонтирането и почистването на кофража се извършват по възможност извън строежа, в границите на строителната площадка.

Кофражните елементи се подреждат на строителната площадка преди започване на работа по вид и последователност на технологичните операции.

Не се допуска:

- придвижване на хора и поставяне на други елементи и товари по недовършен и недостатъчно укрепен кофраж;

- оставяне във вертикално или наклонено положение на кофраж преди укрепването му;

- оставяне на стърчащи свързващи елементи при изработката и монтирането на дървен кофраж;

Стойките и подпорите на кофража за хоризонтални конструктивни елементи се отстраняват след снемане на страничния кофраж.

Декофрирането на елементи от сгради и съоръжения се извършва поетапно и внимателно по нареждане и съобразно указанията на техническия ръководител.

При декофрирането работещите използват предпазни очила, а при работа на височина с опасност от падане – предпазни каски и колани.

Армировъчните скелети, поставени преди монтиране на кофражните форми, се осигуряват срещу преобръщане или падане.

При изпълнение на армировка на подове придвижването на работещи по нея се допуска само върху специално разположени пътеки от дървен или друг подходящ материал с ширина не по-малка от 0,30 m.

Не се допуска оставяне на стърчащи краища на армировка, които могат да наранят преминаващи работещи, както и качване на работещите по монтирана вертикална армировка по време на работа.

Бетонирането започва, след като техническият ръководител е установил изправността на използваните скелета, платформи, транспортни пътеки, осветлението на работните места и на другите временни съоръжения.

По време на бетониране се следи за състоянието на кофража и при установяване на нередности процесът се спира до привеждане на носимоспособността на кофража към проектната.

При полагане на бетон с бетонпомпа преместването на стрелата от един участък на друг се извършва само при спряно действие на нагнетателната помпа.

Стриктно да се спазват изискванията на Наредба №Із-1971/29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, като се осигурят необходимите противопожарни уреди и съоръжения.

Информационна табела.

Възложителят да изготви информационна табела, която да постави на видно място на строежа при откриване на строителната площадка, със следното съдържание:

1. дата на откриване на строителната площадка;
2. номер и дата на разрешението за строеж;
3. точен адрес на строителната площадка;
4. възложител/и (име/на и адрес/и);
5. вид на строежа;
6. строител/и (име/на и адрес/и);
7. координатор/и по безопасност и здраве за етапа на инвестиционното проектиране (име/на и адрес/и);
8. координатор/и по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа (име/на и адрес/и);
9. планирана дата за започване на работа на строителната площадка;
10. планирана продължителност на работа на строителната площадка;
11. планиран максимален брой работещи на строителната площадка;
12. планиран брой строители и лица, самостоятелно упражняващи трудова дейност на строителната площадка;
13. данни за вече избрани подизпълнители;

Забележки:

1. Преди започване на строителството, както и периодически да се прави преглед за спазване на изискванията описани и в Приложения № 1 и 2 с цел по-голям самоконтрол.
2. Списъка на инсталации, машини и съоръжения подлежащи на контрол да се попълва преди започване на нов вид СМР.
3. Всички действия, които касаят ЗБУТ и биха довели до инциденти да се съгласуват със определения от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ координатор по безопасност и здраве.
4. С напредване на СМР ПБЗ да се актуализира от КБЗ съобразен със строителния процес, както и използваните машини и съоръжения.
5. Да се спазват изискванията на **НАРЕДБА № 4** от 27 декември 2006 г. за ограничаване на вредния шум чрез шумоизолиране на сградите при тяхното проектиране и за правилата и нормите при изпълнението на строежите по отношение на шума, **излъчван по време на строителството** /Обн. ДВ. бр.6 от 19 Януари 2007г./
6. По етажите ще се поставят необходимите указателни знаци от Приложение № 2-6 на Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.

Съдържание на ПБЗ

- обяснителна записка с Приложения 2бр.
- информационни листи
- Информационна табела – да се актуализира
- схеми и чертежи

2016 г.
гр.Варна

Проектант:
/инж. В.Павлов/

МЕРОПРИЯТИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА С КРАН LIEBHERR LTM-1045

I. СПИСЪК НА ТОВАРИТЕ, КОИТО ЩЕ СЕ ПРЕНАСЯТ С МОНТАЖНИТЕ КРАНОВЕ И НЕОБХОДИМИТЕ ТОВАРОЗАХВАТНИ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ:

Крановете ще се използват за повдигане на следните товари:

- Монтаж на армировъчни скелети, армировка на снопове и кофражни елементи при изпълнение на стоманобетонната конструкция на сградата
- Кубели за бетон
- Монтажни елементи от стоманената конструкция над кота +/- 0,00
- Палети със строителни материали
- Товаро разтоварни работи при извършване на доставката на елементите на строителната площадка.

Преди започването на монтажните работи Изпълнителя да представи "Схеми за окачване на товарите" с таблици на параметрите на товарозахващащите приспособления във фаза работен проект.

Всички товарозахватни приспособления да отговарят на задължителните условия на Наредба 31 за изискванията към устройството и безопасната експлоатация на повдигателните съоръжения (ДВ бр. 4, 1997г.).

II. ТЕХНИЧЕСКИ МЕРОПРИЯТИЯ

1. Забранява се работата на крановете при скорост на вятъра по-голяма от 10 м/сек.
2. Окачването на товарите и използването на товарозахватните приспособления да се извършва съгласно "Указания за безопасна експлоатация на товарозахващащите съоръжения и охранителни приспособления".
3. Забранява се поемането на товари от сградите с притегляне на въжето на крана.
4. Забранява се работа на крановете повече от допустимото средно денонощно време, съгласно БДС 8916/81г., определени въз основа на дадените в паспорта на крана данни за режим на работа.
5. Всички въжета да се потвърдят със сертификат за качество и отговарят на изискванията на съответните БДС (11202/173; 15164/180).
6. Не се допуска използването на повдигателни съоръжения, които не отговарят на изискванията за безопасното им функциониране.
7. Не се допуска използването на немаркирани, неизправни и несъответстващи на теглата и характера на товарите, сменяеми товаро-захващащи приспособления.
8. Товаренето, разтоварването и претоварването на тежки товари да се извършва под непосредственото ръководство и наблюдение на назначеното отговорно лице.
9. Собственика на крановете да удостовери годността им относно отработените моточасове.

III. ОРГАНИЗАЦИОННИ МЕРОПРИЯТИЯ

1. Забранява се прикачването и откачването на товари от лица непреминали курса на обучение за работа с кранове и непритежаващи документ за работа с кран и за правоспособност, съгласно чл. 44 и 46 от Наредба 31. Те да бъдат снабдени с производствена инструкция.
2. Гл. изпълнител да назначи със заповед специални технически лица, отговорни за безопасното пренасяне на товарите, съгл. чл. 42 от наредба 31.
3. Лицата, отговорни за безопасното пренасяне на товарите да запознаят кранистите срещу подпис със строителната площадка и изискванията на ПБЗ (План по безопасност и здраве) и им забрани да извършват каквито и да са работи извън предвидените.
4. Гл. изпълнител да назначи лице отговорно за експлоатацията, обслужването, ремонта, прегледа и бракуването на сменяемите товарозахващащи приспособления, съгласно чл. 42 от Наредба 31. Същите да бъдат снабдени с инструкция за работа (чл. 42, ал. 2, т. 4). Да се заведе и води редовно дневник за сменяемите товарозахващащи приспособления.

5. Гл. изпълнител да организира допълнително обучение и инструктаж на работниците за безопасна работа с крановете на площадката, като ги запознае с изискванията на ПБЗ.
6. Гл. изпълнител отговаря за недопускането на лица неангажирани пряко в монтажния процес да преминават през работната зона на крана.
7. Задължава се гл. изпълнител да предаде на кранистите и постави в близост до местата за извършване на вдигне и преместване на товари списък на преместваните с крана товари в които да се посочи теглото им, съгласно чл. 56 от Наредба 31.
8. При работа с крановете стриктно да се спазват установените условни знаци между сигналистите и краниста.
9. Да се осигури непрекъсната радиовръзка между кранистите и техн. ръководство на обекта.
10. Гл. изпълнител да организира осветлението на местата за вдигане и преместване на товари. При недостатъчна осветеност на тези места, при силен снеговалеж или мъгла, както и в други случаи, при които крановиците не различават добре подаваните им сигнали, работата с повдигателните съоръжения трябва да се прекрати.
11. Лицето, отговорно за безопасното пренасяне на товарите да следи за спазването на план-графика за профилактичните прегледи на крановете и за вписването на резултатите от тях в съответните дневници.
12. Задължава се техн. ръководител да осигури обезопасяване на всички временни отвори по съществуващите плочи и шахти.
13. Забранява се използването на самоделно направени механизми и съоръжения при изпълнение на монтажните работи.
14. Задължава се гл. изпълнител да организира провеждането на периодични курсове с работниците и техн. ръководители, като се запознаят подробно с технологичните изисквания за изпълнение на предвидените работи.
15. Стриктно да се спазват изискванията относно периодичността на медицинските прегледи и се допускат на работа лица нямащи противопоказания, посочени в раздел "Работа на височина и работа свързана с вдигане на височина".
16. Работниците, на които се възлага управлението на подемните механизми да бъдат правоспособни.
17. Задължават се техн. ръководител да постави предупредителни знаци на всички опасни места – ел. табла, входи, отвори, шахти и др.
18. Лицата, отговорни за безопасното пренасяне на товарите да проверяват ежедневно състоянието на сапаните.

IV. ТЕХНОЛОГИЧНИ МЕРОПРИЯТИЯ

1. Забранява се допускането на разлюляване на елементите. При наличие на такова задължително да се изчаква "успокояване" на елемента и след това да се монтира на съответното му местоположение.
2. Кранистите се задължават при вдигане на товара предварително да го повдигне на височина не-повече от 300 мм. за проверяване правилното привързване и окачване и сигурното действие на спирачките.
3. Забранява се направляването или придържането на повдигнати те материали с ръце , а също и стоенето на работниците под товара или в непосредствена близост до повдигнатия товар.
4. Забранява се подреждане на два или повече реда по височина на тежки и извънгабаритни товари. Тежки и извънгабаритни товари се поставят в транспортните средства и на складовите площи в един ред.
5. Забранява се извършването на товаро-разтоварни работи на товари с неустановено тегло.
6. Забранява се преминаването от една посока на изместване на елемента с кулокрана в друга посока без промеждутъчно спиране и "успокояване" на товара.
7. Техн. ръководители съвместно с кранистите да извършват ежедневен оглед на площадките за стационариране преди започване на работа.
8. Задължава се гл. изпълнител да осигури 7м безопасна и охранявана зона около автокрана във всички посоки по време на стационарирането и заемането на работно положение и по време на извършване на ремонтни работи по него.

Инструкции за окачване на товарите и товарозахващащите приспособления

Изискванията за окачване на товарите са разработени, като са разгледани случаите на повдигани товари с максимални тегла и габаритни размери (сглобяеми стоманени конструкции) при изпълнение на сглобяемите стоманени конструкции на сградата, както и грубите архитектурно строителни работи.

Изпълнителят на обекта да изготви "Схеми" и Инструкции за работа съответстващи на чл. 46, ал. 1, т.2 от ЗТИП (Закон за техническите изисквания към продуктите ДВ бр. 93/2002г.) третиращи вида на сапаните, дължините на клоновете им, сечения на въжетата за съответните товари, местата и начина на окачване на товарите.

Използваните сапани и товарозахватни приспособления следва да отговарят на изискванията на чл. 45, 46, 51 до 59 от "Наредба за безопасна експлоатация и технически надзор на повдигателните съоръжения" (ДВ бр. 60/2006 г.)

Преди пускането в експлоатация, сапаните задължително подлежат на техническо освидетелстване съгласно чл. 75, като се извършва преглед и изпитване с товар, превишаващ с 50% товароподемността на сапана. Всички сапани се проверяват периодично не по-малко от един път на 10 дни.

Бракуването на сапаните се извършва съгласно изискванията на "Наредба за безопасна експлоатация и технически надзор на повдигателните съоръжения" глава II, раздел IV.

Обслужването, поддържането и експлоатирането на сапаните се осигурява от техническото ръководство на фирмата изпълнител на обекта, с оглед създаване на безопасни условия за работа с тях, съгласно глава II, раздел III от Наредбата.

При окачване и повдигане на товари да се спазват изискванията за безопасност, третиращи в глава II, раздел III, чл. 46 от наредбата:

- Да се използват сапани с товароподемност съответстващи на теглото на вдиганите товари, като се вземат под внимание броя на клоновете на сапана, ъгъл между клоновете не по-голям от 90°.

- При вдигане товарът трябва да се повдигне предварително на височина не повече от 20-30 см за проверка на правилното окачване на сапана.

- Да не се допуска при прекъсване на работата товарът да се оставя в повдигнато положение

Видът и параметрите на използваните от Строителя товарозахващащи приспособления при изпълнение на строително-монтажните работи на обекта да отговарят на гореописаните изисквания.