



РДГ-Берковича
Каменов /

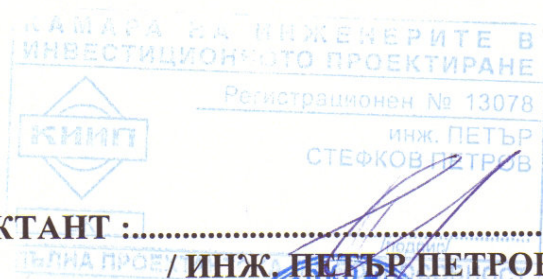
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ЧУПРЕНЕ

ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ОБЕКТ: ПРОТИВОПОЖАРНА КУЛА, С.ГОРНИ ЛОМ ,ОБЩ ИНА
ЧУПРЕНЕ, ПО ЗЕМЛЕН ИМОТ № 402 044

ЧАСТ: ПБЗ

ФАЗА: ТП



ПРОЕКТАНТ :
/ ИНЖ. ПЕТЪР ПЕТРОВ /

УПРАВИТЕЛ :
/ ИВО ЧЕШМЕДЖИЕВ /



СЪГЛАСУВАЛИ:

Технология: инж.С нежанка Кондова.....
Електро: инж.Пламен Илков.....
Арх.: доц.д-р.арх.Мин чо Ненчев.....
Геодезия: инж.Георги Дионисиев.....
Геология: инж.Трендафил Мерачев.....
Конструкции: инж.Петър Петров.....



2014 год.
гр.С ОФИЯ



СЪДЪРЖАНИЕ

I. ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

1. **Организационен план**
2. **Строителен ситуационен план**
3. **Ликвидиране на пожари и аварии**
4. **Места със специфични рискове и изисквания по БЗ**
5. **Машини и инсталации, подлежащи на контрол**
6. **Отговорни длъжностни лица**
7. **Места за съсредоточена работа**
8. **Осветление на работните места**
9. **Нормативна уредба**

II. ЧЕРТЕЖИ

1. **План изкопни работи.**
2. **Бетонови работи.**
3. **Монтажни и повдигателни работи.**
4. **Схема за действия при аварии и пожар. Евакуационни пътеки.**



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 13078

Важи за 2014 година

ИНЖ. ПЕТЪР СТЕФКОВ ПЕТРОВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН
МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

ИНЖЕНЕР

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 45/29.02.2008 г. по части:

КОНСТРУКТИВНА
ОРГАНИЗАЦИЯ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Председател на РК

инж. Т. Кордов

Председател на КР

инж. И. Каралеев



Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Кинаров

2014



ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

Обект на настоящият проект е изпълнението на противопожарна кула. Кулата е изпълнена от стоманена решетъчна конструкция с височина 22м над кота +/-0,00. Предназначението на кулата е за ранно известяване при пожари. На върха на кулата е монтирана куполна камера, която е част от системата за видео наблюдение. Видеонаблюдението се захранва от слънчеви панели монтирани на кулата и от ветрогенератор монтиран върху стоманобетонския фундамент.

I. ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН

Организационният план има задача да осигури безопасното провеждане на строителния производствен процес на площадката от деня на съставянето на протокол обр.2 за откриването ѝ до деня на съставянето и подписването на акт обр.15. Неразделна част от него е комплексният план-график, който при започване на строителството ще бъде изготвен и актуализиран и прецизиран от Изпълнителя, съобразно неговите възможности по отношение на работна ръка, механизация и технологии.

1.1. Ограничителни условия по ПБЗ

1.1. Местоположението, спецификата и ограниченият размер на строителната площадка налагат стриктно изпълнение на предвидените организационни схеми или своевременното им актуализиране, което е задължение на Координатора по безопасност и здраве за етапа на изпълнението. Всяка промяна трябва да се отразява писмено в протокол или в заповедната книга и да се актуализира съответният информационен лист.

1.2. Категорията на строежа и характерните особености на площадката налагат за Координатор по безопасност и здраве за етапа на изпълнението да бъде определено правоспособно лице с достатъчен професионален опит и техническа компетентност, като това може да бъде и техническият ръководител (за строеж от пета категория). Името и личните данни на това лице трябва изрично да се впише в договора /или в анекс към него/ на Възложителя с Надзорника. Функциите на Координатора трябва да се конкретизират в договор и длъжностна характеристика.

В договорите с Изпълнителя и подизпълнителите се записва или дописва с анекс изрична клауза за изпълнение на нареждания, издавани от Координатора, свързани със задачите му по контрола за здравословни и безопасни условия на труда.

1.3. Преди започване на строителството Възложителя да представи на Изпълнителя кадастър с нанесени всички подземни и надземни комуникации в площадката и около нея. Ако има такива, които пречат на новото строителство, да се демонтират или изместят. Да се следи за неизвестни комуникации.

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

Изпълнението на мероприятията по ЗБУТ е разделено условно на етапи, без това разделяне да има значение за плащания, смени на персонал, доставки, договорености с подизпълнители и др. Организационните етапи са следните:



Първи етап: подготовка на площадката;

Втори етап: изпълнение на фундаменти;

Трети етап: монтаж на стоманена кула;

Четвърти етап: довършителни работи и монтаж на оборудването;

Пети етап: околно пространство, външни връзки.

Разделянето на тези етапи е условно, защото ще има технологични застъпвания и прекъсвания, но всеки етап започва след преглед на мероприятията и положителни отговори по информационните листове. Информационни листове да бъдат изготвени за всички етапи.

Тези етапи са различни от технологичните етапи, които следва да бъдат прецезирани отделно, според възможностите и организационните мероприятия на Изпълнителя.

1.3. Класифициране на опасностите

Съгласно чл.15 от Наредба №2 за МИЗБУТИСМР преди започване на работа и до завършване на строежа Строителят е длъжен да извършва оценка на риска. Уврежданията, които биха могли да настъпят при изпълнение на СМР в съответствие с оценката на риска, ще произхождат от:

- а/ затрупване от земни маси - етап 2;
- б/ падане от височина - етапи 2-6
- в/ удар от падащи предмети - етапи 2-6;
- г/ непра вилно стъпване и удряне — всички етапи;
- д/ пор ажение от електрически ток - всички етапи;
- е/ пресилване — всички етапи;
- ж/ други опасности.

В следващите точки са записани основни конкретни организационни и технологични мероприятия, които трябва да се предприемат от Строителя и контролират от Координатора, без да се счита, че те са напълно достатъчни:

1.4. Инструкции за безопасна работа

За 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.

1.5. Организационен план за преодоляване на опасностите по етапи:

Първи етап:

Площадката е почистена.

Изгражда се временна инвентарна ограда с височина 1,80 м или постоянна ограда. За подход към обекта се насипва баластра или трошляк, ако няма вече съществуващ път..

На площадката за временното ел. захранване ще се разположи дизел генератор.

За временна канцелария на техническия ръководител и надзорника, съблекални, покрит склад инвентар, място за първа помощ ще се използва мобилни контейнери. На обекта няма да спят работници и пресонал освен охраната. Работниците ще нощуват в общежития в близкия град и ще се извозват до обекта.



Складови помещения:

Материалите ще се складират в най близкия град и не са предвидени специално обособени площи за складирането им. Ако се наближи временно складиране на площадката на материалите, трябва да се предвиди покритие или заслон за предпазване на елементите от климатичните особености.

Втори етап:

Изпълнение на фундаменти - изкопите ще се извършват ръчно и механизирано с багер с обратна лопата. Извозването на изкопаните земни маси ще стане със самосвал на определените депа. За целта ще се използва високопроходима техника.

За безопасното слизане на работниците в строителния изкоп да се монтират инвентарни стълби с ширина поне 0,70 м, надеждно подпрени против приплъзване, с парапет и част над ръба на изкопа минимум 1,0 м.

Бетонирането се извършва с ръчно. На обекта ще се монтира бетонобъркачка с подходяща вместимост. Инструктират се всички изпълнители. Уточняват се сигналите. Бетонирането се наблюдава неотлъчно от КБЗ и от техническия ръководител. Работниците преминават върху кофраж, монтирана армировка и прясно излят бетон само по стабилно поставени върху подложки пътеки.

Декофрирането се започва след разрешение от КБЗ и техническия ръководител. Техническият ръководител дава точни указания по технологията на изнасяне на кофражните елементи.

Трети етап:

Монтаж на сглобяеми елементи и оборудване

Преди започване на монтажните работи строителят определя с писмена заповед отговорно лице за безопасна експлоатация на подемно – транспортните машини, монтажните инструменти и приспособления и транспортните машини, монтажните инструменти и приспособления и такелажните средства, което: осъществява контрол за техническото състояние и безопасната експлоатация на товароподемните механизми; състояние и безопасната експлоатация на товароподемните механизми; участва в освидетелстването на товароподемните и монтажните приспособления и води отчет за годността им; следи за спазване на вътрешните документи за изпълнение на такелажните работи и временното укрепване на монтираните елементи.

Конструкцията се монтира с технически изправни монтажни кранове и приспособление. Такелажните средства и монтажните траверси преди пускането им в употреба се изписват и снабдяват с етикет, в който се обозначава товароподемността им. По време на работа тяхното състояние се проверява периодически.

Монтажните работи се извършват така, че да са осигурени устойчивостта и геометричната неизменяемост на монтираната част във всеки етап на монтажа и безопасното изпълнение на монтажните и останалите видове строителни работи, извършвани по съвместен график.

Не се допуска повдигане на товари, превишаващи товароподемността на крана и монтажните траверси, отклоняване на куката от вертикалната ос



през върха на стрелата; повдигане на засипани със сняг или пръст конструкции. Елементите и конструкции при преместването им с кран се осигуряват срещу завъртане и движение.

Окаченият елемент се повдига на около 30см над терена и се задържа. Повдигането продължава, след като се установи изправността на окачването във всички точки. При повдигането и преместването им конструкции се управляват в пространството с въжета от монтажните площадки или с гъвкави манипулатори от краниста. Повдигането и поставянето на елементите в проектно положение се извършва плавно, без удари и сътресения. Дейността на монтажниците и краниста се синхронизира чрез подаване на сигнали с условни знаци или по радиотелефон. Конструкцията се освобождават от куката на крана след временното им укрепяване. Не се допуска работещите да се качват върху елементите и конструкции по време на преместването им с кран.

Опасните зони, в които работи кранът се обозначават и ограждат. В тях не се допускат незаети с монтажния процес лица, както и извършване на други видове СМР. Забранено е стоенето и преминаването на хора под повдигнати товари. Всички монтажници работят с предпазни каски.

При престой и почивка през нощта монтажните механизми се стабилизират неподвижно с оглед недопускане на аварии вследствие на вятър или други причини.

При недостатъчна носеща способност на почвата под опорите на крановете се поставят щитове, плочи или траверси.

При рязане на елементи за конструкции, технологично оборудване или тръбопроводи се осигуряват мерки срещу случайно падане на отрязаната част, което би довело до риск за работещите или оборудването.

Демонтирани елементи или оборудване се складираат в устойчиво положение.

Не се допуска едновременното демонтиране на елементи на две или повече съседни нива.

Монтажът на детайли и възли от технологично оборудване и тръбопроводи към действащи такива, както и присъединяването им към временни инсталации, тръбопроводи или други действащи системи започва след писмено разрешение на собственика им или на експлоатиращото ги дружество.

При монтаж на технологично оборудване и тръбопроводи в близост да кабели, проводници или шини техническият ръководител е длъжен да вземе необходимите мерки за защита на работещите от попадане под напрежение, както и за предпазване на инсталациите от повреждане.

Технологичното оборудване и тръбопроводите във взривоопасни условия се монтират с инструменти, приспособления и монтажни средства, изработени от цветни метали или с медно покритие и осигуряващи работа без искрообразуване.

При сглобяване и разглобяване на цилиндрични елементи се вземат мерки за стабилното им складиране и закрепване.

Технологичното оборудване и тръбопроводите се демонтират след изпразване и изключване (спиране, изолиране) на захранващите ги агрегати и



тръбопроводи, след почистването им от опасни и взривоопасни вещества, както и след като са освободени от свързаните с тях фундаменти, комуникации и връзки. Разединените възли, комуникации, детайли и др. се закрепват сигурно. Демонтираните части или детайли се поставят в устойчиво положение.

Не се допуска:

- оставяне на инструменти, продукти, облекло и други предмети в технологично оборудване и тръбопроводи след завършване на работната смяна.

- монтаж върху временни крепежни средства, както и снемане на отделни елементи от постоянните крепежни средства или на самите крепежни средства при полагането или след окончателния монтаж на тръбопроводите.

- повдигане, транспортиране и монтиране на елементи с неозначена маса, както и монтаж на елементи с негодни приспособления за окачване;

- демонтаж на средствата за временно укрепване преди окончателното укрепване на елементите;

- натоварване на монтирани елементи или конструкции с товари, превишаващи проектната им носимоспособност;

- повдигане или придърпване на товари, когато въжетата на товарния полиспаг не са във вертикално положение или са усукани; за целта окачените монтажни елементи се насочват с направляващи въжета;

- вдигнати товари да висят на куката на крана по време на почивка или при други прекъсвания на работата;

- проверяване с ръка на точността на съвпадение на монтажните отвори; за целта се използват специални инструменти и приспособления.

Конструктивните елементи с малка коравина се монтират по начин, недопускащ появата на остатъчни деформации, чрез правилно окачване за куката на крана, временно укрепване с допълнителни приспособления или усилване.

Монтаж на стоманени конструкции.

При извършване на заваряване опасната зона е на разстояние най-малко:

- при липса на защитни негорими прегради - 5,0 m;

- при наличие на взривоопасни материали или оборудване - 10,0 m.

Местата, където се извършва електродъгово заваряване, се означават със знаци или табели, предупреждаващи за опасност от увреждане на очите, забраняващи гледането към дъгата и задължаващи използването на съответните лични предпазни средства, работни облекла и др.

Не се допуска:

- извършване на електрозаварки на открито в дъждовно време и при снеговалеж;

- едновременно изпълнение на електрозаваръчни и газови работи в съдове и затворени конструкции;

- използването на бензинорези при изпълнение на газопламъчни работи в резервоари, кладенци или други закрити помещения.



При заваряване на открито ограждения се поставят в случай на едновременна работа на няколко заварчици един до друг и на участъци с интензивно движение на хора.

Монтажа на стоманена кула ще се извърши посредством автокран.

На обекта конструкцията пристига на марки, които се монтират последователно чрез болтови съединения.

Допълнителни указания по укрепяване дават само техническия ръководител и проектантът-конструктор чрез техническия ръководител.

Транспортът, монтажът и приемането да стане съгласно "Правилника за извършване и приемане на стоманени конструкции".

Четвърти етап – довършителни работи и монтаж на оборудването

Инсталациите ще се изпълняват от специализирани групи на изпълнителя и подизпълнители. Те трябва да са договорно задължени да спазват общите и специфичните правила за осигуряване на ЗБУТ на обекта.

Необходимото оборудване което ще се монтира е система за видеонаблюдение захранена чрез слънчеви панели и ветрогенератор.

Всички инсталации се монтират от лица с необходимата правоспособност. Не се допуска използване на части от постоянните електрически инсталации за временни захранвания преди пълното им завършване и въвеждане в експлоатация.

При извършване на изпитване на готовите инсталации се вземат предпазни мерки за защита на работещите, както и на други лица, намиращи се на строежа.

Инсталации, в частност връзки в електроинсталации, заварки и укрепвания на тръби, фасонни части, отоплителни тела, вентилационни проводни и др., които се изпълняват едновременно с други видове СМР, се монтират с повишено внимание и под непосредствено наблюдение на техническия ръководител или упълномощен от него бригадир.

Всички работи се извършват на открито при атмосферни условия.

Довършителните работи на обекта ще се изпълняват по традиционните технологии, като за всеки вид работа ще се ползват съответните типови технологични карти.

Предвидено е всички площи, предоставени за временно ползуване/по време на строителството/да бъдат освободени и възстановени.

Площта под стълба е в рамките на нормативите. При строителството и експлоатацията на МТП не се допуска засипване на ерозионните и свлачишни процеси в района.

Изземането, съхраняването и оползотворяването на хомуса от площите, засегнати от строителството, се извозват по установения ред.

Пети етап:

Външните връзки ще се изпълнят по отделни проекти от подизпълнители или от експлоатационните предприятия при спазване на общите правила по БЗ на обекта и специализирани инструкции за безопасна работа. Околното пространство ще се изпълни накрая.



II. СТРОИТЕЛЕН СИТУАЦИОНЕН ПЛАН

II.1. Строителна площадка.

Площадката на обекта се намира в землището на село Горни Лом. Селото е разположено в северозападна България на 15км от с.Чупрене и на 90км от гр. До терена на обекта ще се достига по горски пътища, като се използва високопроходима техника.

II.2. Кратко описание на обекта.

Обект на настоящият проект е изпълнението на противопожарна кула. Кулата е изпълнена от стоманена решетъчна конструкция с височина 22м над кота +/-0,00. Предназначението на кулата е за ранно известяване при пожари. На върха на кулата е монтирана куполна камера, като част от системата за видео наблюдение. Видеонаблюдението се захранва от слънчеви панели монтирани на кулата и от ветрогенератор монтиран върху стоманобетонния фундамент. По-важните строително монтажни работи ще се извършат както следва :

- Земни работи:

Площадката се подравнява с булдозери като предварително се отнема хумусния пласт на почвата. Хумуса се депонира в североизточния край на площадката, извън оградата.

Изкопните работи ще се изпълняват механизирано с еднокосов верижен багер с хидравлично задвижване и работно съоръжение – обратна лопата с вместимост на коша 0,75 – 1 м³. Извозването на земни маси ще се осъществи със самосвали на определените от общината депа.

- Груб строеж

Кофражни, арм ировъчни и бетонови работи

Кофражните, армировъчните и бетоновите работи ще се изпълняват съгласно технологиите, регламентирани в „Наредба 3 за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции“. Правила за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции. Бетонирането ще се извърши с ръчно. Бетона ще се приготвя чрез бетонобъркалка, доставена на обекта. Разположението на бетонобъркалка и подходите към нея се определят на място.

Монтажа на конструкция ще се извърши посредством автокран със среден обсег на действие на стрелата около 20м при товароподемност минимум 2 тона при пълно спазване на техниката на безопасност.

III. ЛИКВИДИРАНЕ НА ПОЖАРИ И/ИЛИ АВАРИИ

Не се предвижда доставка на лесно запалителни или взривоопасни материали по време на строителството или изпитанията. Ако се наложи и предпише със заповед или допълнителен проект влагането на такива материали, ще трябва да се предпишат и съответни мероприятия. Координаторът по безопасност и здраве ще следи за:

поставянето и изправността на табели по чл. 65/2/ от Наредба №2; наличието и обявяването на инструкции по чл. 66/2/, т.1;

местата за тютюнопушене, като не е разрешено тютюнопушене по време на изпълнение на работни операции;



наличието на заповед по чл. 67/3/ от Наредба №2; 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 ще се поставят указателни знаци от Приложение №2-6 на Наредба №4 от 1995 г за знаците и сигналите.

Територията на строителната площадка се категоризира за ПАБ и означава със знаци и сигнали съгласно нормативните изисквания.

На видни места на строителната площадка се поставят табели с телефонния номер на службата за ПАБ, адреса и телефонния номер на местната медицинска служба, адреса и телефонния номер на местната спасителна служба.

Пожароопасните материали и леснозапалими течности се съхраняват на строителната площадка в помещения и складове, отговарящи на нормативните изисквания на ПАБ.

Организацията за ПАБ на територията на строителната площадка отговаря на правилата и нормите за пожарна безопасност като обект в експлоатация.

За създаване на организацията строителят разработва и утвърждава инструкции за: безопасно извършване на огневи работи и други пожароопасни дейности, вкл. Зоните и местата за работа; пожаробезопасно използване на отоплителни, електронагревателни и други електрически уреди; осигуряване на пожарната безопасност в извънработно време.

Строителят издава заповеди за: назначаване на нещатна пожаротехническа комисия; определяне на разрешените и забранените места за тютюнопушене.

За изпълнение на определените от комисията мероприятия за подобряване на ПАБ на строителната площадка строителят издава заповед, в която се посочват съответните отговорници и сроковете за изпълнение.

Пожарните табла се оборудват с подръчни уреди и съоръжения съобразно спецификата на строителната площадка.

Подръчните противопожарни уреди и съоръжения на строителната площадка се зачисляват на лица, определени от техническия ръководител за отговорници по ПАБ, на които се възлагат контролът и отговорността за поддържане и привеждане в състояние на годност на тези уреди и съоръжения.

До подръчните уреди и съоръжения за пожарогасене, пожарните кранове и хидранти, сградите, складовете и съоръженията на строителната площадка се осигурява непрекъснат достъп.

Уредите и съоръженията за пожарогасене се означават със съответните знаци и се поддържат годни за работа във зимни условия.

Не се допуска оставяне и складиране на материали, части, съоръжения, машини и др., както и паркиране на механизация и превозни средства по пътищата и подходите към противопожарните уреди, съоръжения и инсталациите за пожароизвестяване и пожарогасене.

При работа със строителни продукти, отделящи пожаро - или взривоопасни пари, газове или прахове, не се допуска тютюнопушене, използване на открит пламък или огън, на нагревателни уреди, на транспортни средства без искроуловители, на инструменти, с които при работа могат да се получат



искри, както и на електрически съоръжения и работно оборудване, чиято степен на защита не отговаря на класа на пожаро - или взривоопасната зона в помещението или външните съоръжения,

Не се допуска тютюнопушенето и паленето на открит огън независимо от климатичните условия и частта от денонощието на места, категоризирани или определени като "пожаро - или взривоопасни".

Тютюнопушенето се разрешава само на местата, определени със заповед, съгласувана с органите на ПАБ, означени със съответните знаци или табели и съоръжени с негорими съдове с вода или пясък.

Не се допуска: използване на нестандартни отоплителни и нагревателни уреди и съоръжения и на други директни горивни устройства; съхраняване в строителните машини и в близост до кислородни бутилки на леснозапалими, горивни, пожаро -и взривоопасни вещества в съдове, в количества и по начини, противоречащи на изискванията за ПАБ; подгръване с открит огън на замръзнали водопроводни, канализационни и други тръбопроводи; подгръване на двигателите с вътрешно горене на строителните машини с открит огън, електронагревателни уреди и др.; окачване на дрехи, кърпи и др. Върху контакти, изолатори или други части на електрическите инсталации и сушенето им върху отоплителни или нагревателни уреди; използване на хартия, картон, тъкани и други горивни материали за направата на абажури за лампи; отваряне на съдове съдържащи леснозапалими течности, по начини и със средства, различни от указанията на производителя.

При подаване на сигнал за аварийно положение техническият ръководител, или определеното от него лице, незабавно взема мерки по най бърз и безопасен начин евакуира всички работещи.

В случай на пожар или авария, свързана с последващи пожари, незабавно уведомява съответните органи на ПАБ.

В случай на пожар се прекратява извършването на всякакви работи на мястото на аварията и в съседните застрашени участъци от сградата или съоръжението.

При пожар техническият ръководител в най-кратък срок информира работещите, които са изложени или могат да бъдат изложени на сериозна или непосредствена опасност от наличните рискове, както и за действията за защитата им, предприема действия и дава нареждания за незабавно прекратяване на работата и напускане на работните места; организира ликвидиране или локализиране на пожара или аварията чрез използване на защитни и безопасни инструменти и съоръжения; разпорежда отстраняването на безопасно място на работещите, които не участват в борбата срещу пожара или аварията; при пожар спира действието на вентилацията, когато в аварийния участък има такива; поставя дежурна охрана на входовете и изходите на строителната площадка; не възобновява работата, докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност.

Строителят отменя аварийното положение след окончателно премахване на причините за аварията, при невъзможност за нейното повторение, разпространяване, както и при условие, че са взети всички необходими мерки за пълното обезопасяване на лицата и средствата при възстановяване на работата.



IV. МЕСТА СЪС СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ И ИЗИСКВАНИЯ ПО БЗ

Местата със специфични за строежа рискове са:

1. Работа по и около крановете, бетонпомпите, скелетата и люлките;
2. Работа на височина;
3. Придвижване край отвори;
4. Работа в основите около откосите на изкопа.
5. Опастност за персонала съществува при качването на монтьорите по стълбовете

При работа във височина се позволява изпълнението на СМР на височина над 1,50м по начин, осигуряващ безопасността срещу падане от височина на извършващите тази работа лица или на предмети.

Строителните машини и ръчни инструменти, които работят или се предвижда да работят на строителната площадка, трябва да отговарят на изискванията на инвестиционния проект за извършване на предвидените СМР, да са в добро техническо състояние.

Да се обезопасят работните места, а когато това е технически невъзможно или нецелесъобразно – да се използват предпазни колани, осигуряващи срещу падане във височина.

Издигането и свалянето на и от височина на всякакъв вид товари – материали, изделия, инструменти и др., да става по правило на механизирани начин.

Забранява се:

Ръчно изпълнение на работите чрез хвърляне, ръчно подаване от ръка в ръка или с помощта на въжета, т елове и др.

Издигането и свалянето на и от височина на товари с маса до 30кг. Може да става посредством скрипци или полиспаси.

Работи на височина се извършват при осигурена безопасност от падане на хора или предмети чрез подходящо оборудване, колективни и лични предпазни средства, например ограждания, скелета, платформи и предпазни (защитни) мрежи.

Когато поради характера на работата използването на оборудването и средствата е невъзможно, се предвиждат подходящи възможности за достъп с използването на анкерирани защитни съоръжения или предпазни колани, захванати към устойчива и здрава конструкция.

Паданията от височина се предотвратяват чрез приспособления (съоръжения, ограждания), които са достатъчно високи и са изградени най-малко от защитна бордова лента за крака, главно перило за ръце и средно перило за ръце или чрез еквивалентно алтернативно решение.

За предотвратяване на риск от падане при работа на височина (включително на скатни покриви) се осигуряват средства за колективна защита от падане на хора, инструменти, продукти и др.

Извършването на СМР на работни места, намиращи се под други работни места, се допуска, когато между тях са монтирани необходимите предпазни съоръжения.



Около и под съоръженията за работа на височина (платформи, люлки, скелета и др.) се монтират предпазни козирки, проходи, ограждения и предпазни мрежи.

Работещите на височина поставят инструментите си в специални чанти или сандъче, обезопасени срещу падане.

Издигането и свалянето на и от височина на всякакъв вид товари (строителни продукти, кофражни елементи, инструменти и др.) се извършват предимно по механизирани начин.

Не се допуска ръчно изпълнение на работите по ал.1 чрез хвърляне, ръчно подаване от ръка на ръка или с помощта на въжета, телове, армировъчна стомана и др.

Работните платформи, проходните мостове и стълбите в границите на строителната площадка се оразмеряват така, че да имат достатъчна здравина и се обезопасяват и използват така, че да предпазят хората от падане или от падащи предмети.

V. МАШИНИ И ИНСТАЛАЦИИ ПОДЛЕЖАЩИ НА КОНТРОЛ

Това са:

Инвентарни строителни кулокранове;

Бетонпомпа;

Кабел с разклонител за временно ел.захранване;

Електрожени;

Ъглошлайф машини;

Бормашини;

Строително - монтажни пистолети;

Стълби;

Бордова кола;

Булдозер;

Багер с обратна лопата;

Автосамосвали;

Автокран за бетонови работи;

Автокран за монтажни работи;

Общи изисквания

Строителните машини, които работят или се предвижда да работят на строителната площадка, трябва да отговарят на изискванията на инвестиционния проект за извършване на предвидените СМР, да са в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване, и да са безопасни за използване.

Товаренето, транспортирането, разтоварването, монтажът и демонтажът на строителни машини се извършват под ръководството на определено от строителя лице при взети мерки за безопасност.

Опасните зони около строителните машини, извършващи дейностите разтоварване, се означават в съответствие с инструкциите за експлоатация.

Продуктите, машините, съоръженията и другите елементи, които посредством движението си могат да застрашават безопасността на работещите, при транспортиране и складиране се разполагат и стабилизират по подходящ и сигурен начин така, че да не могат да се приплъзват и преобръщат.



Машините за извършване на земни работи се допускат да работят по терени с наклон не по – голям от предвидения в инструкцията за експлоатация.

Лебедки

Работа с лебедки се допуска, само когато: има автоматично действаща спирачка; опорната им конструкция е стабилно монтирана и укрепена; са оградени с парапет; операторът има видимост за движението, товаренето и разтоварването; въжето им не пресича проходите и пътеките за преминаване на хора.

Не се допуска наличието на хора между обтегнатото въже и товара.

Преди започване на работа се проверяват закрепването на въжето, състоянието на механизмите и др.

Скелета, платформи, люлки и стълби

За извършването на СМР на височина се използват скелета, платформи и люлки, които имат инструкция от производителя за монтажа, експлоатацията, допустимите натоварвания, демонтажа и изискванията за безопасна работа.

Скелета, платформи и люлки, които не отговарят на изискванията, както и тяхната комбинация от различен тип и вид може да се използват само след изчисление и оразмеряване по индивидуален проект в съответствие с предназначението им.

Състоянието на скелетата, платформите и люлките се проверява от техническия ръководител и бригадира непосредствено преди тяхната експлоатация и редовно през определени от строителя интервали.

Не се допуска използване на скелета, платформи и люлки, когато не отговарят на изискванията на съпроводителната документация на производителя или на проекта или не са укрепени (анкерирани) към сградата или съоръжението, имат деформирани, пукнати, корозирани, загнили или липсващи елементи, разстоянието между пода и стената на сградата или съоръжението е по – голямо от 0,2м, натоварване на който и да е елемент от скелета, платформите или люлките по начин, непредвиден в проекта или инструкцията за експлоатация, независимо от мястото и масата на товара, складиране на продукти и отпадъци върху подовете на скелетата, платформите и люлките извън определените в инструкцията за експлоатация или проекта места, укрепване на подемници и други повдигателни съоръжения към скелета, когато това не е предвидено в съответния проект, поставяне на стъпките на скелетата и платформите върху случайни опори или върху конструктивни елементи на сградите и съоръженията, когато последните не са оразмерени за целта, подлагане под стъпките на стойките на скелетата и платформите на нестабилни подложки (тухли, камъни, клинове, строителни отпадъци и др.); видът на подложките се определя от техническия ръководител съобразно конкретните условия.

Слизането и изкачването на работещите по наклон по – голям от 20 °, се извършва по стълби, обезопасени с парапети.

Изкачването на работещите по стълби на височина по - голяма от 10,0м, се допуска, при условие че стълбите са съоръжени с площадки за отдих, разположени във височина на разстояние не по – голямо от 10,0м.



Когато стълбите служат за достъп до площадка с повече работещи и има интензивно движение, се използват отделни стълби за изкачване и слизане.

Стълбите трябва да имат достатъчна якост, да са обезопасени, правилно поддържани и използвани на съответните места и според предназначението им.

Не се допуска използването на преносими стълби за извършване на работи по стени и тавани на височина, по – голяма от 3,5м, и за изкачване на товари (тухли, камъни и др.);

Не се допуска нестабилни, подвижни или неосигуряващи стабилност конструкции за горна опора на единична стълба.

Използването на висящи стълби се допуска по изключение с разрешение на техническия ръководител, при условие че са метални, имат съпроводителна документация от производителя им и са сигурно захванати в горния си край за подходящ конструктивен елемент. Не се допуска използване на висящи метални стълби, когато работещият не е обезопасен с предпазен колан, привързан към конструктивен елемент или към стълбата.

VI. ОТГОВОРНИ ДЪЛЖНОСТНИ ЛИЦА

1. Координатор по БЗ;
2. Технически ръководител;
3. Ръководител на противопожарната комисия (от състава на строителите)

VII. МЕ СТА ЗА СЪСРЕДОТОЧЕНА РАБОТА

По време на изпълнението на всеки от етапите се налага да работят по повече от един строител, поради възприетата специализация и застъпванията, предвидени в комплексния график, както и в разчленените графици по специалности.

Местата не са означени в схеми, защото са мобилни.

VIII . ОСВЕТЛЕНИЕ НА РАБОТНИТЕ МЕСТА

Не се предвижда работа на тъмно. Ако се наложи полагане на бетон или друг вид работа в извънредно време, ще се направи актуализация по чл.11, т.3 от Наредба №2.

IX. НОРМАТИВНА УРЕДБА Строителят съгласувано с органите на Държавна агенция "Гражданска защита" и Национална служба "Пожарна и аварийна безопасност" да организира разработването и утвърждаването на:

- План за предотвратяване и ликвидиране на пожари;
- План за предотвратяване и ликвидиране на аварии;
- План за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка; С горните планове да се запознават всички лица, допускани на строителната площадка.

По време на строителството Строителят да актуализира и допълва плана за безопасност и здраве в частта му:

- Списък на инсталациите, машините и съоръженията, подлежащи на контрол; схеми на местата на строителната площадка, на които има специфични рискове и местата, където се предвижда да работят двама или повече строители;

- Схема и график на работа на временното изкуствено осветление на строителната площадка и работните места (ако се налага);



- Конкретна схема и вид на сигнализацията както по време на работа, така и при бедствие, авария, пожар или злополука.

По време на строителството да се спазват следните стандарти, наредби и норми:

- Наредба №2 от 22.03.2004. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи /ДВ бр.37/04.05.2004г/;

- Правилник за устройство на електрическите уредби- наредба 3/ 15.03.2005г.

- Правилник по безопасност на труда при експлоатация на ел. уредби и съоръжения.

- Закон за здравословни и безопасни условия на труд /обн. ДВ, бр. 124/1997, изм.ДВ бр. 18/2003/;

- Наредба №13-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

- Наредба №4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана /ДВбр.77/1995 г./;

- Наредба №3 за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции /ДВ бр.97/1994 г., изм.ДВ 53/1999 г./;

- Наредба №7/1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване /обн. ДВ бр.88/1999 г., изм. бр. 48/2000 г. и бр. 52/2001г.; попр.Бр .54/2001 г., изм.и доп.ДВ бр.43/2003г.; изм.и доп. ДВ бр.88/08.10.2004 г./;

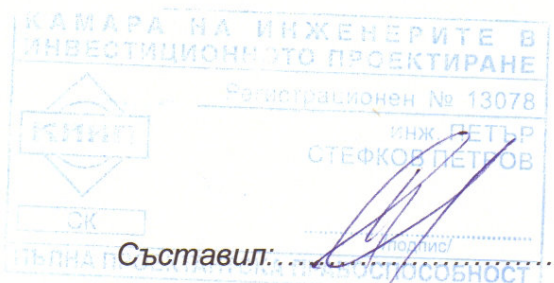
- Наредба №3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството /ДВ бр.72/2003 г.; изм.Бр .37/ 04.05.2004 г./;

- Действащи закони и наредби за оценяване съответствието на строителните продукти;

- Действащи наредби за околна среда и отпадъци;

- Правилник за извършване и приемане на строителните и монтажни работи;

- Наредба за устройството, безопасната експлоатация и техническия надзор на строителни товаропътнически подемници и товарни платформени асансьори /приета с ПМС №179/09.08.2002 г., обн. ДВ бр.81/23.08.2002 г., в сила от 24.09.2002 г., изм. бр. 115/10.12.2002 г., изм. и доп. Бр.114/30.12.2003 г./.



(инж.П.Петров)



УСЛОВНИ ПОЗИЦИИ
НА БАГЕР И КАМИОН

граница на наетия парцел
временна ограда

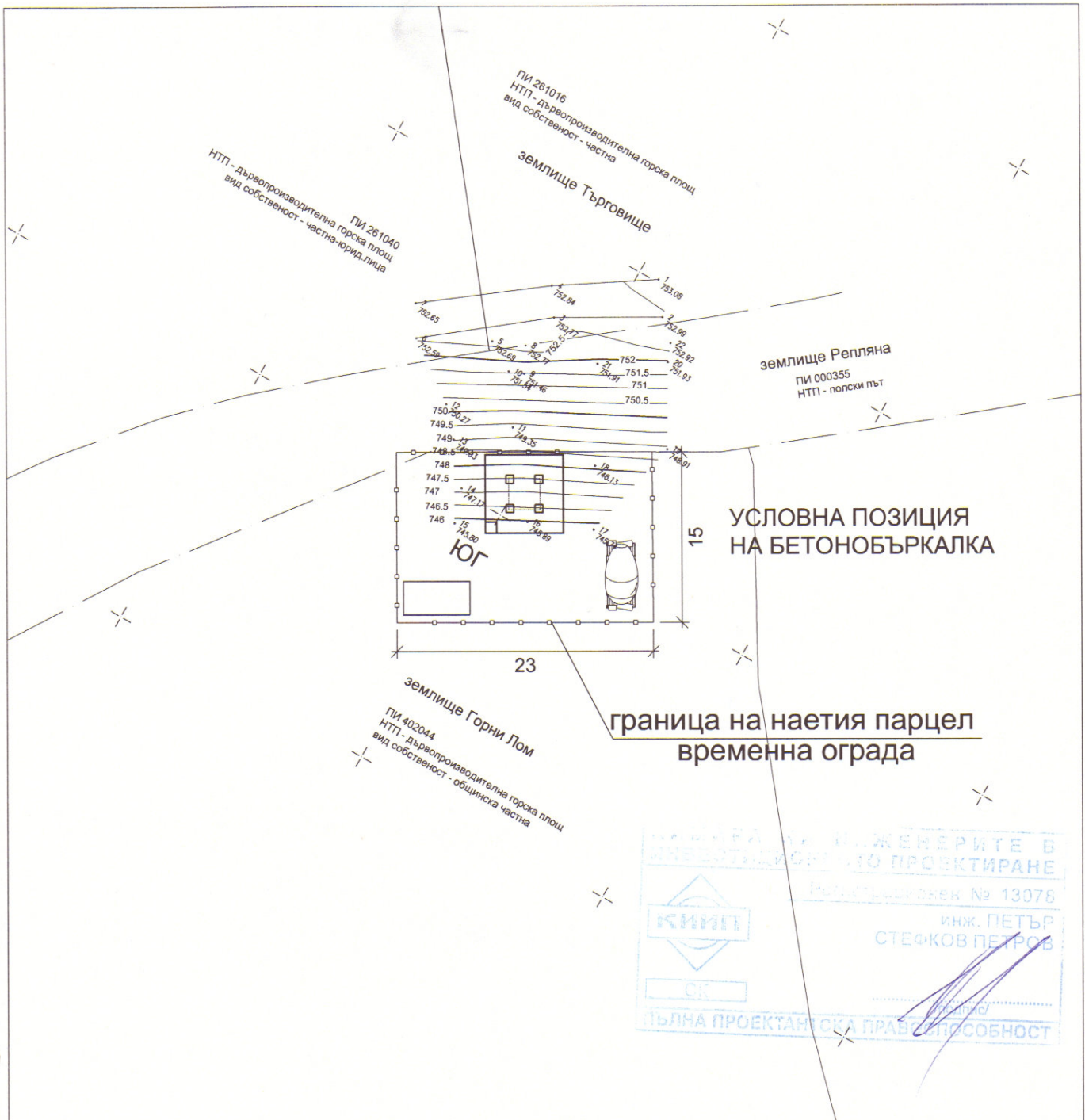
ИНЖЕНЕРИ В
ИНТЕРЕСЪТ НА ПРОЕКТИРАНЕ
РЕГИСТРАЦИЯ № 13078
ИНЖ. ПЕТЪР
СТЕФКОВ ПЕТРОВ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОМОЩНОСТ

Преди началото на изкопните работи, площадката трябва да се изравни.
След приключване на строителните работи всички
всички околни пространства да бъдат възстановени.



гр.София, р-н Лозенец, ул.Златен рог №:22, ет.8, офис21
тел:02/ 4 722 203; 0888 010 001; факс: 02/ 4 722 203
office@enprokon.com.com; URL: www.enprokon.com

ОБЕКТ:	ПРОТИВОПОЖАРНА КУЛА, С.ГОРНИ ЛОМ , ОБЩИНА ЧУПРЕНЕ, ПОЗЕМЛЕН ИМОТ № 402 044	ДОГ. No:		ДАТА:	06.06.14г.
		ЧАСТ:	ПБЗ	МАЩАБ:	М 1:500
		ФАЗА:	Т.П.	ЧЕРТЕЖ No:	1 / 4
ПОДОБЕКТ:		АРХ.:	доц.д-р.арх. МИНЧО НЕНЧЕВ		
ЧЕРТЕЖ:	ПЛАН ИЗКОПНИ РАБОТИ	ЕЛ.:	инж. ПЛАМЕН ИЛКОВ		
		Геодезия:	инж. ГЕОРГИ ДИОНИСИЕВ		
		Технология:	инж. СНЕЖАНКА КОНДОВА		
ВЪЗЛОЖИТЕЛ:	ОБЩИНА ЧУПРЕНЕ	Геология:	инж. ТРЕНДФИЛ МЕРАЧЕВ		
ПРОЕКТАНТ:	ИНЖ. ПЕТЪР ПЕТРОВ	КОНСТР.:	ИНЖ. ПЕТЪР ПЕТРОВ		

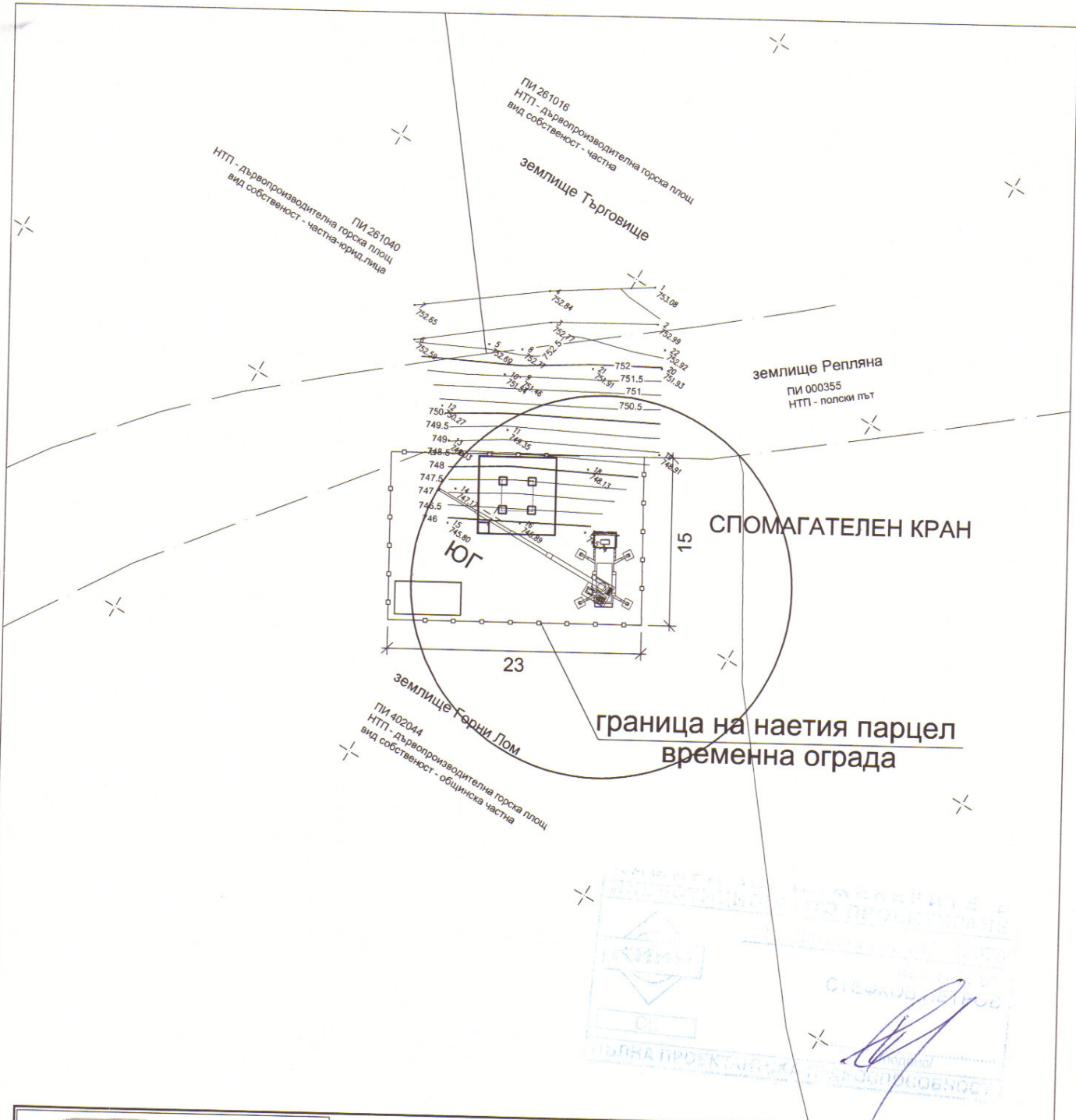


НАЧАЛНИК НА КАТЕГОРИЯТА ИНЖЕНЕРИТЕ В
 ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРАНЕ
 Регистрационен № 13078
 инж. ПЕТЪР
 СТЕФКОВ ПЕТРОВ
 СК
 ПЪЛНА ПРОЕКТАНСКА ПРАВИЛОСНОСТ



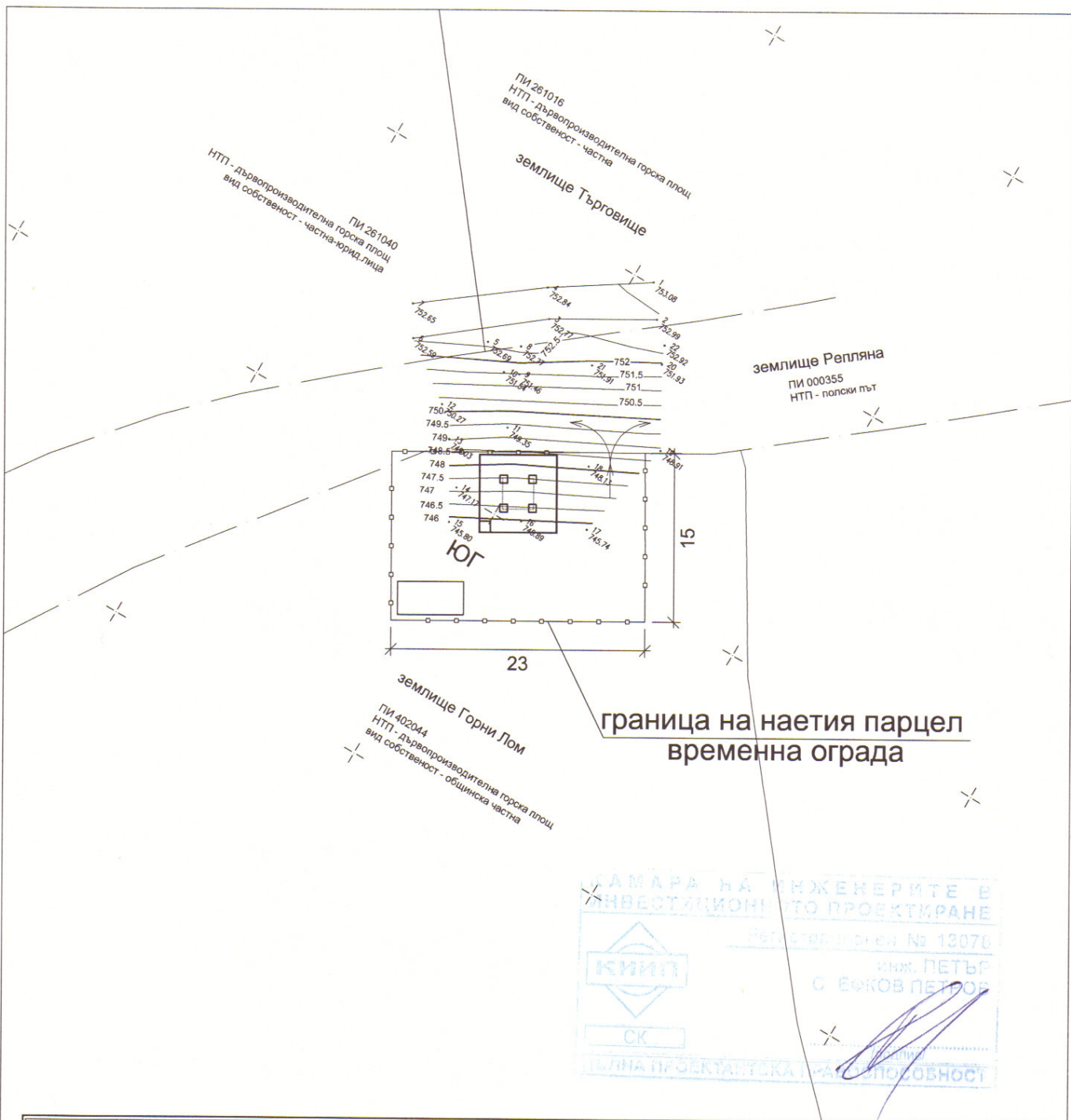
гр.София, р-н Лозенец, ул.Златен рог №:22, ет.8, офис21
 тел:02/ 4 722 203; 0888 010 001; факс: 02/ 4 722 203
 office@enprokon.com.com; URL: www.enprokon.com

ОБЕКТ:	ПРОТИВОПОЖАРНА КУЛА, С.ГОРНИ ЛОМ , ОБЩИНА ЧУПРЕНЕ, ПОЗЕМЛЕН ИМОТ № 402 044	ДОГ. No:		ДАТА:	06.06.14г.
		ЧАСТ:	ПБЗ	МАЩАБ:	M 1:500
		ФАЗА:	Т.П.	ЧЕРТЕЖ No:	2 / 4
ПОДОБЕКТ:		АРХ.:	доц.д-р.арх. МИНЧО НЕНЧЕВ		
ЧЕРТЕЖ:	БЕТОНОВИ РАБОТИ	ЕЛ.:	инж. ПЛАМЕН ИЛКОВ		
		СЪПЪЛАСУВАЛИ:	Геодезия:	инж. ГЕОРГИ ДИОНИСИЕВ	<i>[Signature]</i>
ВЪЗЛОЖИТЕЛ:	ОБЩИНА ЧУПРЕНЕ	Технология:	инж. СНЕЖАНКА КОНДОВА		
		Геология:	инж. ТРЕНДАФИЛ МЕРАЧЕВ		
ПРОЕКТАНТ:	инж. ПЕТЪР ПЕТРОВ	КОНСТР:	инж. ПЕТЪР ПЕТРОВ		<i>[Signature]</i>



гр.София, р-н Лозенец, ул.Златен рог №:22, ет.8, офис21
 тел:02/ 4 722 203; 0888 010 001; факс: 02/ 4 722 203
office@enprokon.com.com; URL: www.enprokon.com

ОБЕКТ:	ПРОТИВОПОЖАРНА КУЛА, С.ГОРНИ ЛОМ, ОБЩИНА ЧУПРЕНЕ, ПОЗЕМЛЕН ИМОТ № 402 044	ДОГ. No:		ДАТА:	06.06.14г.
		ЧАСТ:	ПБЗ	МАЩАБ:	М 1:500
		ФАЗА:	Т.Л.	ЧЕРТЕЖ No:	3 / 4
ПОДОБЕКТ:		АРХ.:	доц.д-р.арх. МИНЧО НЕНЧЕВ		
ЧЕРТЕЖ:	МОНТАЖНИ И ПОВДИГАТЕЛНИ РАБОТИ	ЕЛ.:	инж. ПЛАМЕН ИЛКОВ		
ВЪЗЛОЖИТЕЛ:	ОБЩИНА ЧУПРЕНЕ	Геодезия:	инж. ГЕОРГИ ДИОНИСИЕВ		
ПРОЕКТАНТ:	инж. ПЕТЪР ПЕТРОВ	Технология:	инж. СНЕЖАНКА КОНДОВА		
		Геология:	инж. ТРЕНДАФИЛ МЕРАЧЕВ		
		КОНСТР.:	инж. ПЕТЪР ПЕТРОВ		



САМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ
РЕГИСТРАЦИОНЕН № 13076
ИНЖ. ПЕТЪР
С. БОКОВ ПЕТРОВ
КНИП
СК
ПЪЛНА ПРОЕКТАНСКА КАПАЛОСНОСТ



гр.София, р-н Лозенец, ул.Златен рог №:22, ет.8, офис21
тел:02/ 4 722 203; 0888 010 001; факс: 02/ 4 722 203
office@enprokon.com.com; URL: www.enprokon.com

ОБЕКТ:	ПРОТИВОПОЖАРНА КУЛА, С.ГОРНИ ЛОМ, ОБЩИНА ЧУПРЕНЕ, ПОЗЕМЛЕН ИМОТ № 402 044	ДОГ. No:		ДАТА:	06.06.14г.
		ЧАСТ:	ПБЗ	МАЩАБ:	М 1:500
		ФАЗА:	Т.П.	ЧЕРТЕЖ No:	4 / 4
ПОДОБЕКТ:		АРХ.:	доц.д-р.арх. МИНЧО НЕНЧЕВ		
ЧЕРТЕЖ:	СХЕМА ЗА ДЕЙСТВИЯ ПРИ АВАРИИ И ПОЖАР. ЕВАКУАЦИОННИ ПЪТЕКИ.	ЕЛ.:	инж. ПЛАМЕН ИЛКОВ		
		Геодезия:	инж. ГЕОРГИ ДИОНИСИЕВ		
ВЪЗЛОЖИТЕЛ:	ОБЩИНА ЧУПРЕНЕ	Технология:	инж. СНЕЖАНКА КОНДОВА		
		Геология:	инж. ТРЕНДАФИЛ МЕРАЧЕВ		
ПРОЕКТАНТ:	инж. ПЕТЪР ПЕТРОВ	КОНСТР.:	инж. ПЕТЪР ПЕТРОВ		