



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА "ТРАНСПОРТ И ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА"



ВЪЗЛОЖИТЕЛ: СТОЛИЧНА ОБЩИНА - "МЕТРОПОЛИТЕН" ЕАД



**ПРОЕКТ ЗА РАЗШИРЕНИЕ НА МЕТРОТО В СОФИЯ: III МЕТРОЛИНИЯ - БУЛ. "БОТЕВГРАДСКО ШОСЕ" - БУЛ. "ВЛАДИМИР
ВАЗОВ"- ЦЕНТРАЛНА ГРАДСКА ЧАСТ - Ж.К. "ОВЧА КУПЕЛ" - УЧАСТЪК ОТ КМ 11+966,34 /11+941,33/ ДО КМ 15+746,37**

ОБЕКТ: ВРЕМЕНЕН ПАРКИНГ ПРИ МС 16 МЕЖДУ УЛ."МОНТЕВИДЕО" И УЛ."761"

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ЧАСТ: ПБЗ

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:



(инж. Стефан Дерменджиев)

Главен изпълнител – „ИНЖПРОЕКТ” ООД:



(Управител и ръководител проект - арх. Константин Косев)

Проектант:



(инж. Борислав Тошков)

Съгласували:

Част „Геодезия” /инж.Емил Петков/
Част „Вик” /инж.Надежда Крачунова/
Част „Улично осветление” /инж.Ради Пипев/

**ПЛАН
ПО БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ ПРИ РАБОТА**

**ПРОЕКТ ЗА РАЗШИРЕНИЕ НА МЕТРОТО В СОФИЯ: III МЕТРОЛИНИЯ - БУЛ.
"БОТЕВГРАДСКО ШОСЕ" - БУЛ. "ВЛАДИМИР ВАЗОВ"- ЦЕНТРАЛНА ГРАДСКА
ЧАСТ - Ж.К. "ОВЧА КУПЕЛ" - УЧАСТЪК ОТ КМ 11+966,34 /11+941,33/ ДО КМ
15+746,37**

**ОБЕКТ: ВРЕМЕНЕН ПАРКИНГ ПРИ МС 16 МЕЖДУ УЛ."МОНТЕВИДЕО" И
УЛ."761"**

I. Основание

Настоящият план е съставен на основание изискванията на Наредба No2 от 22.03.2004 г на МТСП – Чл.9 и Чл.10 и съгласно Чл.16 от ЗЗБУТ за реда, начина и периодичността на оценката на риска.

При изпълнение на СМР да се прилагат българската нормативна база – ЗЗБУТ, Правилника за безопасност при СМР и др. нормативни актове.

II. Общи положения

Организацията на строителната площадка, която ще бъде създадена от строителя трябва да осигурява безопасност на всички лица, свързани пряко или косвено с изпълнението на строително-монтажните работи.

Обектовият ръководител е длъжен да спазва и следи за спазването на правилата и нормите по техниката на безопасността.

Всеки работник или служител от инженерно – техническия персонал, който постъпва за пръв път на работа или преминава на друга работа, независимо от неговата подготовка се допуска на работа само след като бъде подробно инструктиран по правилата на безопасността и хигиена на труда.

Забранява се на работниците без разрешение да извършват каквито и да са работи не влизаци в кръга на техните задължения, освен от необходимост за предотвратяване на авария и то по нареждане на ръководството. Работното място на работниците трябва да бъде в пълна безопасност. Забранява се безредното складиране и разхвърляне на материали, детайли и съоръжения и други материали извън строителната площадка.

Задължително е спазването на правилника за противопожарна охрана. Ръководството на обекта е длъжно да изпълни всички мероприятия по този правилник.

Административното ръководство се задължава да дава подходящи дрехи и екипировки за съответния вид работа.

Видът на отоплението, начинът на обмяна на въздуха и изпълнението на отоплителните и вентилационните инсталации в помещенията за събличане и почивка трябва да отговарят на санитарно – хигиенните изисквания и на изискванията за ПАБ.

Строителните отпадъци се съхраняват по подходящ начин на специално оборудвана площадка. Строителят писмено определя за всеки участък местоположението ѝ, конкретните дейности по управление на отпадъците и отговорни лица за тяхното изпълнение.

III. Класификация на трудовите дейности.

Обекта е за направа на Временен паркинг при МС 16 между ул."Монтевидео" и ул."761" гр.София, жк. Овча Купел.

Ще се извършват следните дейности:

1. Подготвителни работи

1.1. Уведомяване и получаване на съгласие от органите по пожарна и аварийна безопасност и по безопасност на движението за началото и срока на строителство по съответните пътища/улицы, които се разкопават.

1.2. Уточняване местата за извозване на земните маси и строителни отпадъци, съгласувано с общинската администрация.

1.3. Подготовка на временна приобектова база: площ за складиране на материали, оборудване, машини, инструменти, спомагателни материали, инвентар и др.

1.4. Поставяне на предпазни заграждения и предупредителна сигнализация.

1.5. Извикване представители на всички експлоатационни дружества, които стопанисват и експлоатират подземни проводни и съоръжения за уточняване местоположението им по трасето на пътя.

1.6. Геодезическо трасиране на паркинга по геометричната подложка.

2. Изпълнение на земни работи

2.1. Преди започване на изкопните работи се извършва:

- отстраняване на хумусния пласт при девствен терен;
- изкоп земни почви за направа на пътна конструкция;
- геодезично трасиране на оси и контури на линейните обекти и съоръженията;

2.2. Механизирано извършване на земните работи:

- не се допуска извършване на земни работи със строителни машини на разстояние по-малко от 0.2м от подземните мрежи и съоръжения;
- разстоянието от въртящите се части на платформата на багера до автосамосвала не трябва да е по-малко от 1.0м.;
- не се допуска завъртане на стрелата на багера преди да е завършено напълването на коша и отделянето му от забоя;
- при прекъсване на работа коша на багера се спуска на земята, като багера се застопорява, а при движение по пътища стрелата се поставя по надлъжната ос на машината и коша се спуска на разстояние 1м над земята;
- при извършване на земни работи с булдозери, работния нож се пуска на терена при прекъсване на работа.

2.3. Изкопните работи се преустановяват при:

- откриване на неизвестни подземни мрежи или съоръжения до получаване на разрешение от собственика им;
- поява на усилия, различни от предвидените, до изпълнение на съответните предписания на проектанта;
- извършването на изкопни работи или други видове СМР в изкопи след временното им спиране или замразяване се възобновява по нареждане на техническия ръководител след проверка на устойчивостта на откосите или укрепването им и отстраняване на констатираните неизправности и опасности;
- при извършване на земни работи с булдозери, работния нож се пуска на терена при прекъсване на работа.

Не се допускат:

- извършване на изкопни работи чрез подкопаване;
- преминаването и престоят на хора, както и изпълнението на други видове СМР в обсега на действие на строителни машини (багер, булдозер, скрепер, валяк и др.), изпълняващи земни работи;
- повдигането и преместването на обемисти предмети като скални късове, дървета, дънери, части от основи на стени на сгради или съоръжения, строителни елементи и др. с работните органи на земекопни строителни машини;
- при почивка или престой земекопните строителни машини се изтеглят (преместват) на разстояние по-голямо от 2м, от края на зоната на естествено срутване на откосите, като работния орган на машината се оставя опрян на терена;
- не се допуска извършването на изкопни работи при наличие на почвени води, създаващи опасност от наводняване или срутване на откосите или укрепването, както и в преовлажнени, пясъчливи, льосови и насипни почви без укрепване;
- извършването на СМР в изкопи, подложени на овлажняване след изпълнението им, се допуска, след като се вземат мерки срещу обрушване на откосите (временно прекратяване на работата, намаляване на наклона на откоса и др.).

2.4. Извършване на насипни работи

- ширина на насипните участъци за движение на валяци и трамбовъчни машини трябва да осигурява безопасно движение на машините на разстояние от горния ръб на откоса на насипа, предотвратяващо свличането на откоса;
- извършване на обратна засипка на изкопите да става на пластове, уплътнени съгласно изискванията.

Не се допуска:

- отстраняване на прикачени валяци по наклонени терени, без да са застопорени;
- изнасянето на работния орган на булдозери или товарачни машини навътре от ръба на откоса при напречното им движение по време на извършване на обратни насипи;
- работа с електротрамбовки при дъжд и гръмотевици;
- достъп на лица в радиус 10м при работа с булдозери.

3. Изграждане на отводнителна система на временния паркинг

Отводняването на паркинга ще се осъществи посредством надлъжните и напречни наклони на настилната, бордюри, улични оттоци, отводнителни бордюри и дъждовен колектор.

3.1. Извършване на изкопните работи:

- забранява се подкопаването;
- откосите на изкопите да се извършват съгласно правилника. Изкопаната пръст да се отстранява далеч от ръба на изкопа;
- транспортните пътеки, както и складирането на материалите трябва да бъдат най-малко един метър отдалечени от ръба на изкопа;
- ръчния изкоп трябва да се извършва с подходящи инструменти;
- при опасност от свличане да се сигнализира ръководството за вземане на съответни мерки.

3.2. Извършване на обратни насипи:

- изпълняват се по нареждане на техническия ръководител, след като бетонът на подземните съоръжения е набрал 70% от крайната якост, или по указание на проектанта;
- уплътняването на обратния насип започва от участъците в близост до подземните съоръжения (фундамент, подпорна стена и др.) с постепенно отдалечаване от тях;
- не се допуска механизано трамбоване и слизане на работещи в траншеята с ширина по-малко от 0.7м, в тези случаи се използват други методи и средства за обратно насипване и уплътняване.

Не се допуска:

- работа с електротрамбовки при дъжд или гръмотевици; извършване на земни работи със строителни машини на разстояние по-малко от 0.2м от подземните мрежи и съоръжения;
- преди започване на кофражни 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 се допуска от техническия ръководител след укрепване на кофража в проектно положение;
- преминаването с или без ръчни колички върху кофраж и прясно излят бетон става по стабилно поставени върху подложки пътеки.

4. Кофражни работи

4.1. Общи изисквания при извършване на кофражни работи:

- не се допуска изкачването на кофражите по време на монтажа им, както и стъпването и движението върху монтираните части без специални приспособления;
- подготовката, оразмеряването, сглобяването, разглобяването, ремонтирането и почистването на кофража се извършват по възможност извън строежа, в границите на строителната площадка;
- кофражните елементи се поддръжат на строителната площадка преди започване на работа по вид и последователност на технологични операции;
- материалите за изготвени на площадката кофражи се проверяват преди използването им от техническия ръководител за установяване на тяхната годност;
- декофрирането на елементи от съоръженията се извършва поетапно и внимателно по нареждане и съобразно указанията на техническия ръководител.

4.2. 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.
- вертикално и хоризонтално транспортиране и монтиране на сглобени елементи при неблагоприятни климатични условия.

5. Бетонови работи

Полагане на бетон:

- бетонирането започва, след като техническият ръководител е установил изправността на кофража;
- по време на бетонирането се следи за състоянието на кофража и при установяване на нередности процеса се спира до привеждане на носимоспособността на кофража към проекта.
- При транспортиране на бетонна смес с колички:
 - допустимият наклон на пътеките на пълна количка с едно колело трябва да е до 4% при изкачване и до 12% при спускане, а за колички с две колела и в двата случая – до 3%, като товарът се определя за съответния наклон при извършването на оценката на риска;

- дървените пътеки трябва да са достатъчно здрави, да не се огъват и да нямат остри завои.

6. Изграждане на пътната настилка, и улични оттоци.

6.1. Преди започване на пътните работи техническият ръководител осигурява безопасното им изпълнение, като взема подходящи мерки за предпазване на работещите от възможни рискове.

6.2. Продуктите и изделията се доставят на строителната площадка след като е подготвена.

6.3. Строителните продукти се складира на строителната площадка в съответствие с указания на производителя и инструкциите за експлоатация.

6.4. Битумни разтвори, органични разтворители и съдове от тях се съхраняват в помещения, обезопасени срещу пожар.

6.5. Използвания дървен материал се поддържа за съхраняване, след като се почисти от скоби и гвоздеи.

6.6. Не се допуска доставката и употребата на разливен бензин.

6.7. Изграждане на пътната настилка:

- изграждането на пътната основа започва с измерването на носимоспособността на земната основа;

- полагане на пътната основа и асфалтобетонни пластове. Условие за качествено полагането на покритието е да се изпълнява в сухо време;

- уплътняването става с валяк, като движението по направление на неуплътнената смес трябва да става с двигателно колело напред, за да се избегне образуването на вълни. Връщането назад става по старата следа. Валякът не трябва да застоява върху пласта, който валира. Шевове трябва да се изпълняват грижливо като краищата на съществуващата настилка се намазват с битум.

6.8. Пътната настилка трябва да се изпълняват в съответствие с проекта (чертежи по част Пътна).

7. Индетификация на опасностите. Наличие на опасности и възможни начини за въздействие.

Оценката на риска включва: характеристика и разпознаване на опасностите, характеристика на потенциалния риск, оценка на неблагоприятните фактори върху здравето, установяване на риска, оценка на риска.

Оценката на риска се реализира на два основни етапа:

- Идентифициране на опасностите – събиране на информация за всички видове източници с увреждащо действие на обекта;
- Предприемане на мерки, които да допринесат за предотвратяване на рисковите фактори върху здравето и безопасността на работниците.

8. Структура на трудовата дейност, индетификация и характеристика на потенциални за здравето опасности на обект: Направа на Временен паркинг при МС 16 между ул."Монтевидео" и ул."761" гр.София, жк. Овча Купел.

8.1. Основни работни операции при осъществяване на дейностите

От гледна точка на технологията, прилагана при осъществяване на описаните дейности, основните работни операции, които са носители на потенциален риск за здравето и безопасността на работещите при:

- изпълнение на земни работи;
- изграждане на отводнителна система;
- полагане на пътна основа от несортиран трошен камък;
- полагане на асфалтобетонни на пластове;
- полагане на подложен (предпазен) бетон;

8.2. Индетификация и характеристика на потенциално опасни за здравето и безопасността фактори, произтичащи от трудовата среда и трудовия процес.

Класификация на опасностите и вредностите:

Механични опасности, в т.ч.:

- Опасност от движещи се машини, съоръжения и транспортни средства – при тяхното придвижване, преместване са възможни увличане, захвашане, охлузване, премазване и др. наранявания;
- Опасности от материали и товари – при товарене и разтоварване на материалите за основната дейност и пренасянето им ръчно или механизано до местопологането им или мястото на

складиране е възможно преобръщане, изсипване, охлузване;

• Опасност от удар в препятствие, подхлъзване, загуба на равновесие, падане поради неравни терени;

- Опасност от остри и издадени ръбове на предмети, съоръжения и други;
- Опасност от пробождащи и режещи елементи на машини, ръчни инструменти и др.;
- Опасност при работа в ограничено, или с препятствия пространство – шахти, канали и др.;
- Опасност от пътно-транспортни произшествия при управление на МПС;
- Опасност от злополуки при ръчно изпълнение на земните работи.

Опасност от поражения с електрически ток

- Поради допирание или приближаване до части под напрежение;
- Поради повреда на изолацията и незаземени ел. съоръжения.

Опасност от пожар, взрив

- Поради неправилно съхранение на лесно запалими материали, гориво-смазочни материали;
- Използване на нестандартни и неизправни ел. инсталация и ел. инструмент;
- Пушене на непозволен и опасни от пожар места.

Опасност от въздействие на шум от двигателя на строителна машина, агрегат, инструменти и други машини и съоръжения

Опасност от въздействие на вибрации

- От механични общи и локални вибрации при работа с ръчна вибрационна техника – трамбовка, ударно-пробивни машини и инструменти, вибрационни машини и инструменти, строителни машини.

Опасност от материали и вещества с вредно токсично действие - вследствие на вдишване течности, газове, изпарения.

Опасност от биологични агенти – микроорганизми, бактерии, токсини отделящи се от съществуваща канализация.

Опасност от физиологични, психологични и социални фактори:

- От прекомерно физическо натоварване при вдигане и пренасяне на тежести, направа на ръчни изкопи, обратни засипвания, пренос на материали и др. тежки физически работи;
- От неблагоприятна работна поза;
- Поради работа на открито при динамични климатични условия.

9. Идентификация, характеристика и оценка на работните места

Оценката се характеризира със следните особености:

- Обхваща всички аспекти на работата – лицата, които извършват работата, ритъма на работата, организацията на труда, професионалните задължения, работно място и работна среда;

- Възможните последици на работата върху хората – заболяване или злополуки.

Основната задача е като се редуцират рисковете за безопасността и здравето да се подобрят условията на труд и като следствие да се получат по-добри резултати от работата. Професионалното здраве и безопасност да станат практика, в която да участват всички работещи.

IV. Елементи на риска

Оценявани елементи на работното място

- Площадка, сграда, помещение в което е устроено работното място – техническо състояние, безопасност срещу пожар, пътища, подходи;
- Работно оборудване – машини, съоръжения, апарати и други;
- Микроклимат на работните места;
- Работа на открито;
- Шум, вид, нива на звуковото налягане;
- Вибрации – общи и локални;
- Изкуствена и естествена осветеност;

- Електромагнитни полета;
- Чистота на въздуха;
- Физическо натоварване;
- Работни движения – темп и ритъм на работа;
- Работна поза;
- Отговорност за материални ценности;
- Отговорност за здравето и живота на хората;
- Организация на работното време – сменност, продължителност, регламентирани почивки;
- Средства за лична и колективна защита;
- Санитарно – битово обезпечение;
- Квалификации, обучение, инструктажи.

Използвано оборудване, машини и инструменти – багер, булдозер, фадрома, автокран, ваялак, асфалтополагач, трамбовки, къртачи, компресор, флекс, автомобили и друга техника.

За по-голямо удобство за оценката на риска на работните места, работниците са групирани по професии и дейности, както следва:

- **Работници по изпълнение на отводнителната система - строителни работници.** Извършват разчистване на терена, направа на изкопи за водопроводна мрежа, канализация, отводняване, полагане на водопроводни и канализационни тръби, шахта за отводняване, обратно засипване и др;
- **Работници за направа пътна основа, асфалтова настилка и улични оттоци – строителни работници.** Участват в полагането на пътната , асфалтовата настилка и улични оттоци;
- **Шофьори на МПС за превоз на материали;**
- **Машинисти на ТСМ** – булдозетрист, багерист, фадромист, кранист и други.

Основни идентификационни рискови фактори са:

- **Машинисти на строителни машини** – булдозер, багер, кран, фадрома, ваялки и др. строителни машини. Направа на изкопи и оформяне на терена – планировки, преместване на материали и др.;
- **Техническо ръководство** – организират и изпълняват техническите проекти по изграждане на обектите. Организират и ръководят работата на работната ръка на обекта, планират и обезпечават обекта с материали, машини, инструменти и съоръжения.

Основни идентификационни рискови фактори са:

- **Работа на открито** – изложени са на въздействието на неблагоприятни климатични условия – възможни са простудни заболявания; прегряване на организма;
- **Опасност от движещи се машини, съоръжения, транспортни средства и елементи от тях** – багер, булдозер, автомобил - при тяхното придвижване, преместване са възможни увличане, захващане, охлузване, премазване;
- **Опасност от материали и товари** – тяхното товарене, разтоварване, преместване и влагане – възможно е премазване, охлузване и други наранявания на тялото;
- **Опасност от падащи тела** – при полагане на кабелите има опасност от затрупване и удар от летящи предмети;
- **Опасност от режещи и пробождащи предмети и елементи** – възможно е порязване, пробождане, убождане от остри ръбове, издадени крийща на предмети, материали и режещи инструменти;
- **Опасност от удар в препятствие и от подхлъзване , загуба на равновесие и падане на едно ниво** – при удар в препятствие, удар в стърчащи и изпъкнали предмети, падане на същото ниво при подхлъзване и спъване - възможни са наранявания по тялото, контузии на крайниците;
- **Опасност от подхлъзване, загуба на равновесие и падане от височина** – при работа на преносими стълби – възможни са наранявания на тялото, контузии на крайниците;
- **Опасност от поражения от електрически ток** – при допирание или опасно приближаване до части под напрежение или повреда на изолацията, от съществуващи ел. съоръжения – възможни са изгаряния и др, поражения на тялото, включителни смърт;
- **Физическо натоварване** – неудобна работна поза, тежка физическа работа, движения и използване на сила, ръчна работа с тежести – възможни са увреждания на опорно двигателния апарат;
- **Ограничаване и подреждане на работното място** – тясно работно пространство, неравномерен терен, наложен темп на работа, неергономичност на работното място;

- **Физически фактори на работната среда** – шум и вибрации от машините и инструментите, с които работят или са в близост до тях – възможни са увреждане на слуха, виброболести;
- **Опасност от ултравиолетови лъчения при работа с електроженна техника** – възможни са изгаряния, увреждане на зрението;
- **Опасност от шум и вибрации** – при управление на тежък товарен автомобил, при ремонта и поддръжането на автомобила от шумни инструменти, с които работи е възможно увреждане на слуха, виброболести;
- **Работа при динамични климатични условия** – възможни са простудни заболявания и прегряване на организма при ремонтни работи;
- **Опасност от управление на технически неизправно МПС**, при лоши климатични условия /дъжд, сняг, поледница/ възможни са пътно – транспортни произшествия с последици от леки наранявания до тежки травми;
- **Нервно – психическо напрежение** свързано с отговорност за материални ценности и за хора с увредена нервна система, сърдечно – съдови заболявания;
- **Нервно сензорно напрежение** при работа с компютър – възможно е увреждане на зрението;
- **Отговорност за материални ценности и за хора;**
- **Отговорност за живота на хората;**
- **Отговорност при движение из района на обектите и извън тях** – при падане са възможни контузии и наранявания;
- **Работа на открито при динамични климатични условия** – възможни са простудни заболявания, прегряване на организма.

Организация на дейностите, анализ на съответствието на нормативните документи свързани със здравето и безопасността при работа.

Политиката за реализиране, утвърждаване и развитие за здравословна и безопасна трудова среда е интегрирана в цялостната дейност на управление на обект: **Направа на Временен паркинг при МС 16 между ул."Монтевидео" и ул."761" гр.София, жк. Овча Купел** и е важен елемент, който трябва да се съблюдава в процеса на вземане на управленчески решения. На работните места, където съществуват опасни за здравето фактори и параметри, да са поставени писмени инструкции за безопасна работа. Всички материали, с които ще се работи на обекта да се снабдяват от легитимни производители със съпращваща документация, включително сертификат за качество и фирмена инструкция за безопасно приложение.

С всички лица, професионално ангажирани в изграждането на обекта да са сключени трудови договори в писмена форма. Професионалните им задължения да са формулирани в длъжностни характеристики, с които всеки работещ да е запознат срещу подпис. Индивидуалните трудови досиета според възприетата практика да се съхраняват в "Личен състав". Протоколирането, изготвянето на декларацията до РУСО – НОИ, анализа на причините и предприемането на мерки в случаите на трудов травматизъм да се извършват според актуалната нормативна база.

При започване на работа на обект: **Направа на Временен паркинг при МС 16 между ул."Монтевидео" и ул."761" гр.София, жк. Овча Купел**, да се провежда въстъпителен инструктаж, който да се документира в книга.

В трудовата дейност при изграждане на обектите да се спазват нормативните изисквания, регламентирани от актуалните законови документи:

- Кодекс на труда;
- Кодекс за социално осигуряване;
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд – ДВ, бр.124/1997г., изм., бр.86/1999г., бр.64 и 92/2000г. и бр.25/2001г.;
- Наредба №3 за функциите и задачите на длъжностните лица и на специализираните служби в предприятията за организиране изпълнението на дейностите, свързани със защита и профилактиката на професионалните рискове – ДВ, бр.91/1998г.;
- Наредба №4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана – ДВ, бр.47/99г.;
- Наредба №5 за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска – ДВ, бр.77/95г.;
- Наредба №3 за за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана – ДВ, БР.44/1996г.;
- Наредба №16 за физиологични норми и правила за ръчна работа с тежести – ДВ, бр.54/1999г.;
- Наредба №7 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване – ДВ, бр.88/1999г., изм. ДВ бр.48/2000г.,

бр.52/2001г. и бр.54/2001г. ;

- Наредба за установяване, разследване, регистриране и отчитане на трудовите злополуки – ДВ, бр.6/2000г., изм., бр.10/2002г., бр.19/2002г. ;
- Правилник по безопасността на труда.

V. Оценка на рисковите ситуации

1. Оценката на рисковите ситуации задължително се съгласува и допълва на обекта, имайки предвид специфичността на изпълняваните видове работи, като се отчитат и непланираните, но предвидими събития, възможност от възникване на аварии, извънредни ситуации, увреждане на работната и околната среда и др. Оценката се променя при промени в проектите, оборудването, материалите и други ситуации. Тя се съставя в необходимия брой екземпляри, съхранявани от Ръководителя на обекта и съответните звена.

2. В резултат на оценката на рисковите ситуации, Ръководителя на обекта:

- Определя едно или повече лица за координатор на обекта по безопасност и здраве за фазата на изпълнение на обекта.
- Контролира спазването на изискванията за безопасна работа и ползването на ЛПС;
- Разработва план за координиране на действията между подизпълнителите;
- Разработва план за действие при аварии;
- Определя обхвата и лицата, които ще провеждат инструктажите на работните места – ежедневен, периодичен, извънреден;
- Прави промени в инструкциите по Приложение №2 или съставя нови;
- Определя вида на работното облекло и ЛПС на персонала и контролира ползването им;
- Писмено координира с подизпълнителите мероприятията по безопасност и здраве при работа на обекта.

VI. Отговорни лица

Отговорни за безопасността при работа на персонала са: ръководителя на обекта, ръководител гр.строителни обекти, групов технически ръководител, технически ръководители, конструктор и др., определени с длъжностните им характеристики и нормативните разпоредби.

VII. Други разпоредби

При настъпване на авария, извънредни ситуации, злополука при която са пострадали едно или няколко лица и има основание да е нанесена най-малко средна телесна повреда, ръководителя на обекта уведомява съответните инстанции, съгласно действащите нормативни разпоредби.

МЕРКИ ЗА НАМАЛЯВАНЕ И КОНТРОЛ НА РИСКА ПРИ:

- **Работа на открито** – за работещите на обекта, стриктно да спазват правилата за безопасна работа при гореописаните видове работи, носене на лични предпазни средства – каски, колани, подходящо работно облекло за сезона – да се осигури промазано работно облекло, ръкавици и обувки /ботуци/, което да предпазва от дъжд; да се осигури топло помещение за почивка при студено време и тонизиращи напитки;
- **Опасност от движещи се машини, транспортни средства и елементи от тях** – предпазни устройства на открити движещи се части и елементи; обзорност от командния пункт; осигуряване на необходим габарит; знаци и сигнали за безопасност на труда; **наблюдаващо лице** – сигнализиращо работещите за опасно приближаване в зоната на работещата машина, съоръжение, транспортно средство;
- **Работа с тежести** – използване на съоръжения и механизми за транспортиране, повдигане, пренасяне и влагане на товарите и материалите;
- **При изкопни работи** – укрепване на изкопите; ограждане, сигнализиране; взаимодействие между багериста, сигналиста и работещите;
- **При преместване на товари с повдигателни съоръжения и при влагането им** – надеждното им захващане и укрепване чрез изпитани кошници и др. приспособления, намаляващи вероятността от падане на товарите и причиняване на наранявания и травми; осигуряване на габарит; знаци и сигнали при преместване на товарите; сигналист - предупреждаващ за опасности;
- **Опасност от остри ръбове, стърчащи и изпъкнали елементи от конструкции и съоръжения** – маркиране на същите, ограждане, сигнализиране и при възможност тяхното отстраняване; ползване на ЛПС – работно облекло, ръкавици, обувки;
- **Опасност от удар в препятствие, подхлъзване, загуба на равновесие и падане на ниво, поради неравни и хлъзгави повърхности, терени, площадки** – осигуряване на оптимални площи и

проходи за транспорт и обработка на материалите; отстраняване на неравностите и обработка на хлъзгавите участъци; ограждане, сигнализиране на опасните места; повишено внимание;

- **Опасност от падане от височина** – при работа с преносими стълби, платформи, да се използват технически изправни, добре и правилно укрепени стълби; платформи, ползване на монтажни колани и др. средства срещу падане от височина; предпазни парапети; повишено внимание при работа на тях; наблюдение на процеса; ежедневни инструктажи;

- **Опасност от електрически ток** – с ел. уредби и съоръжения, намиращи се под напрежение да работят само лица, които имат необходимата правоспособност и квалификационна група по ел. безопасност; да не се допускат открити и достъпни тоководещи части, намиращи се под ел. напрежение; да се използват изправни удължители; да се осигури защита от директен и индиректен допир до ел. съоръжения и уредби, инсталации – чрез заземяване и зануляване и др. средства; да се използват знаци и сигнали по ел. безопасност, да се работи при изключително напрежение и повишено внимание при изкопни работи и при изграждане на ел. кабелна мрежа, улично осветление; задължително инструктиране на персонала;

- **Опасност от шум и вибрации** - при работа с булдозер, багер, трамбовка, канго и др. шумни машини, инструменти и съоръжения – да се осигурят и ползват антифони и виброгасящи ръкавици и килимчета; екраниране на шума; режим на труд и почивка; периодични медицински прегледи;

- **Опасност от газове и пари с вредно, дразнещо и токсично действие, отделяно при заваръчни процеси и асфалтови работи** – да се осигурят подходящи предпазни маски за недопускане на инфекции, алергии и отравяния, да се осигурят противоотровни – тонизиращи напитки, лекарствени средства; познаване на токсичните вещества; инструкции за безопасна работа с тях; режим на труд и почивка; периодични медицински прегледи;

- **Опасност от съоръжения с повишена опасност /бутилки с газ под налягане/** - спазване изискванията на Наредба №7 на МТСП и МЗЗ от 1999г.; Наредба №28 ДВ бр.101 от 1992г. за безопасна работа със съдове под налягане;

- **Да се осигурят санитарно – битови условия за лична хигиена на работниците по време и след приключване на работата** – тоалетни, шкафове за облекло, мивки, миещи препарати.

- **Задължително провеждане на периодични медицински прегледи** – за следене на отклонения в здравословното състояние на работниците;

- **Нервно – психическо напрежение при тежка физическа работа** – спазване нормите за физическо натоварване по Наредба №16 ДВ бр.54 от 1999г.; прилагане на физиологичен режим на труд и почивка и задължително минаване на периодичен медицински преглед.

- **Работни операции и дейности, застрашаващи външни или случайно намиращи се на работното място лица** – на видно място да се поставят писмени разпореждания и нагледни материали, отнасящи се до реда и опасностите, характерни за работното място; инструктиране на лицата;

- **При работа с подизпълнителни организации и фирми** – писмено регламентиране на задълженията на страните за отговорностите по безопасни условия на труд при изпълнение на СМР; съгласуваност на дейностите; инструктажи по ЗБУТ;

- **Опасност от пожар** – За преодоляване на значим риск от значими материални щети е необходимо да се осигурява безопасността, съгласно Чл. 84 на Наредба №7 от 1999г.; да се подържат в изправност противопожарните уредби; да се осигурят пътища за евакуация.

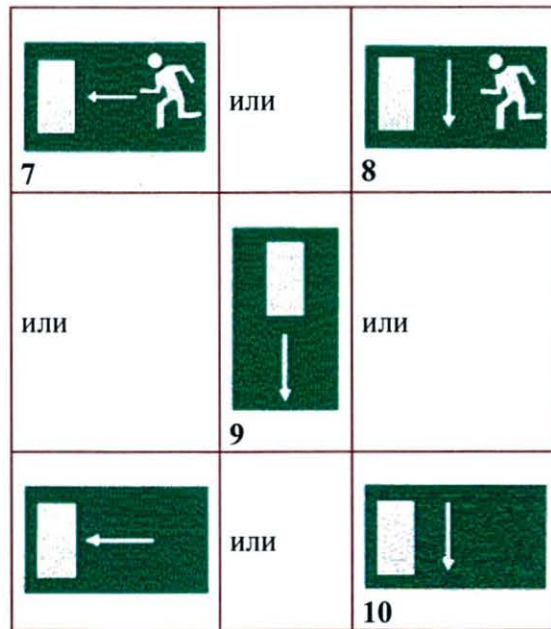
Знаците - табели имат форма, цветове и графичен символ както следва:

а) Забраняващи знаци Забраняващите знаци имат кръгла форма, черен графичен символ върху бяла повърхност и червена ограждаща пресичаща линия (червената повърхност заема най-малко 35 % от площта на знака).

 1	 2	
Забранено е пушенето	Забранени са пушенето и паленето на открит огън	Забранено е за пешеходци
 3	 3	 4
Забранено е гасенето с вода	Водата не е за пиене	Забранено е за външни (неупълномощени) лица
		 5
Забранено е за индустриални превозни средства	Забранено е докосването	Забранено е преграждането на пътя
	 6	
	Забранено е стифирането и складирането	

б) Указателни знаци за аварийни изходи и първа помощ

Указателните знаци за аварийни изходи и първа помощ имат правоъгълна или квадратна форма и бял графичен символ върху зелена повърхност (зелената повърхност заема най-малко 50% от площта на знака).



Аварийен изход/маршрут за евакуация



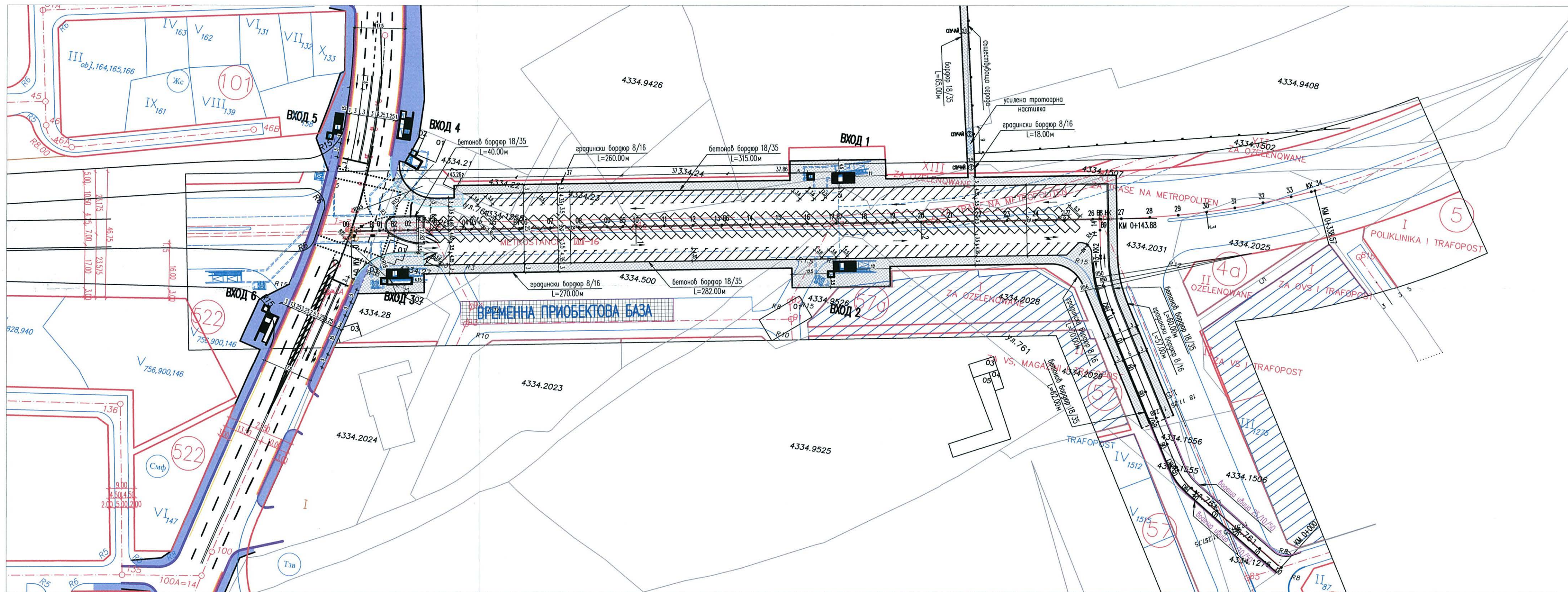
Знакът се поставя над аварийния изход



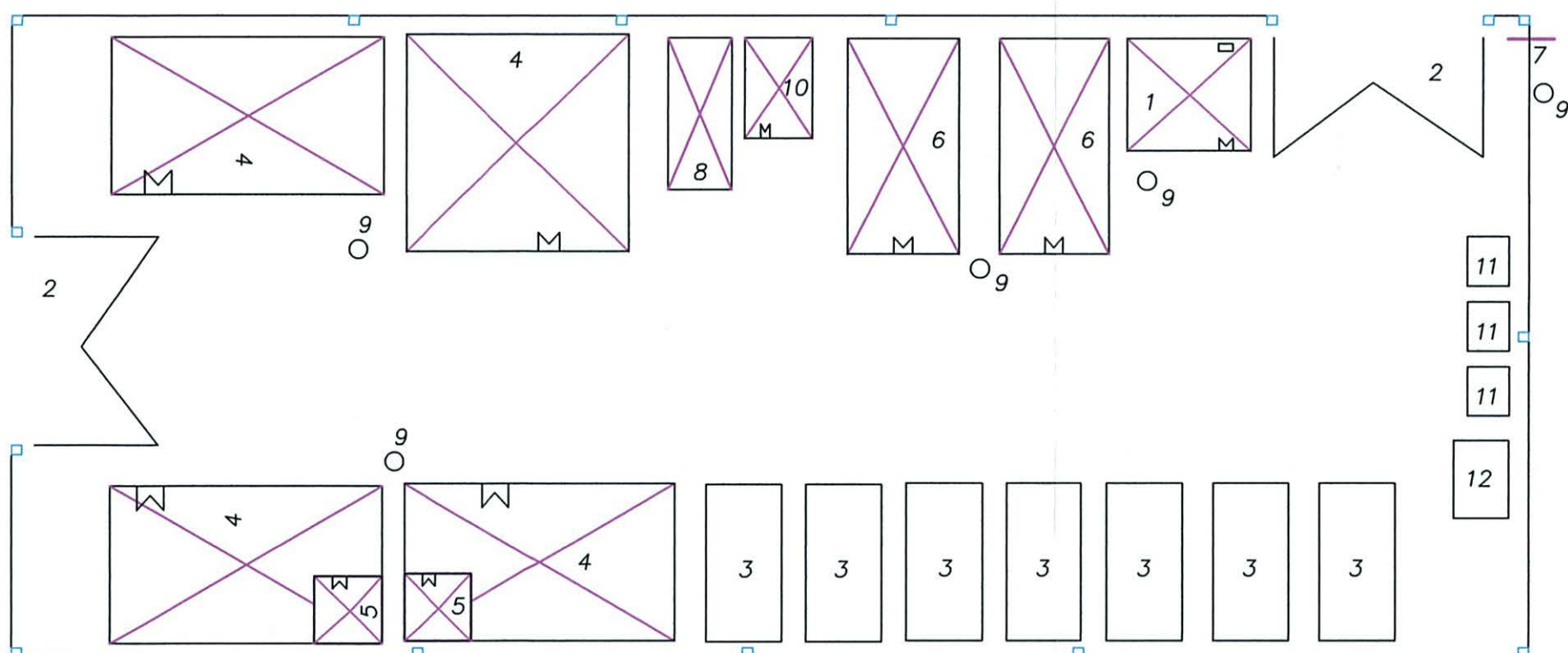
в) Указателни знаци за противопожарно оборудване и разполагането му

Указателните знаци за противопожарно оборудване имат правоъгълна или квадратна форма и бял графичен символ върху червена повърхност (червената повърхност заема най-малко 50% от площта на знака).





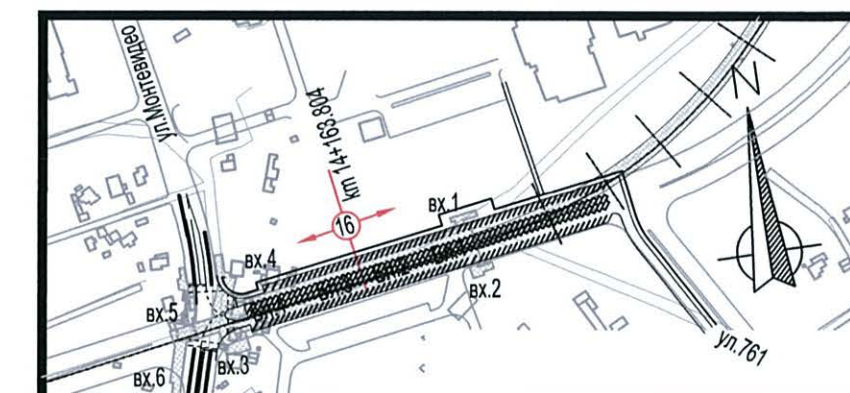
Временна приобектова база



Легенда:

- | | | |
|--|---|----------------------------|
| 1. Фургон за охраната | 6. Офиси и канцеларии | 11. Контейнери за отпадъци |
| 2. Вход към ВПБ | 7. Информационна табела за изграждащия се обект | 12. Трансформатор за 220V |
| 3. Местостоянки за обслужващите машини | 8. Противопожарна охрана | |
| 4. Битови сгради за работния персонал | 9. Осветителни тела | |
| 5. Спешен медицински център | | |

Забележка: Важи като схема по Чл. 10 от наредба N2 т. 12, 13



СЪГЛАСУВАЛИ СПЕЦИАЛИСТИ:

ЧАСТ:	ПРОЕКТАНТИ:	ПОДПИС:
Геодезия	инж. Емил Петков	<i>[Signature]</i>
ВиК	инж. Надежда Крачунова	<i>[Signature]</i>
Улично осветление	инж. Ради Пилев	<i>[Signature]</i>

		ПРОЕКТ ЗА РАЗШИРЕНИЕ НА МЕТРОТО В СОФИЯ: III МЕТРОЛИНИЯ - БУЛ. "БОТЕВГРАДСКО ШОСЕ" - БУЛ. "ВЛАДИМИР ВАЗОВ" - ЦЕНТРАЛНА ГРАДСКА ЧАСТ - Ж.К. "ОВЧА КУПЕЛ" УЧАСТЪК ОТ КМ 11+941,33 ДО КМ 15+746,37			
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: СТОЛИЧНА ОБЩИНА "МЕТРОПОЛИТЕН" ЕАД	ГЛАВЕН ПРОЕКТАНТ НА МС16: "БИАС-М" ЕООД	ГЛАВЕН ИЗПЪЛНИТЕЛ: "ИНЖПРОЕКТ" ООД	УПРАВИТЕЛ НА "ИНЖПРОЕКТ" ООД И РЪКОВОДИТЕЛ ПРОЕКТ		
Възложител (Упълн. представител): инж. Стефан Дерменджиев	Ръководител проектиране част "Конструктивна": инж. Иван Георгиев	"ИНЖПРОЕКТ" ООД	ИМЕ: <i>[Signature]</i> Подпис: арх. Константин Колев		
Проектант: инж. Борислав Тошков		Обект Временен паркинг при МС 16 между ул. "Монтевидео" и ул. "761"	Чертеж Ситуационен план и Временна приобектова база - Временен паркинг	Част ПБЗ	Лист 1 / 1
		Фаза Технически проект	Дата 11.2019	Ревизия 0	