

ТЕХНИЧЕСКИ ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

ОБЕКТ: ПРЕУСТРОЙСТВО И ПРОМЯНА ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕТО НА САМОСТОЯТЕЛЕН ОБЕКТ С ИД: 56784.536.134.4.1 ОТ СКЛАД В „АДМИНИСТРАТИВНА ЧАСТ“ И САМОСТОЯТЕЛЕН ОБЕКТ С ИД: 56784,536,134,7,1 ОТ ГАРАЖ В „ОБСЛУЖВАЩИ САНИТАРНИ ПОМЕЩЕНИЯ“ В УПИ XX - ПРОИЗВОДСТВЕНА ДЕЙНОСТ, КВ.9 ПО ПЛАН НА ЮИЗ - IV и V, КВ.54 ПО ПУП-ПУР НА СМФЗ - ЮГ, ГР.ПЛОВДИВ

ЧАСТ: „КОНСТРУКТИВЕН ПРОЕКТ“

ФАЗА: ТИП

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ЕЛЕКТРОРАЗПРЕДЕЛЕНИЕ ЮГ ЕАД



ПРОЕКТАНТ:



СЪГЛАСУВАЛИ:

Архитектура – арх.А.Чаушев
арх.Д.Джугаланов

Електро – инж.В.Петков

ВиК – инж.Н.Петров

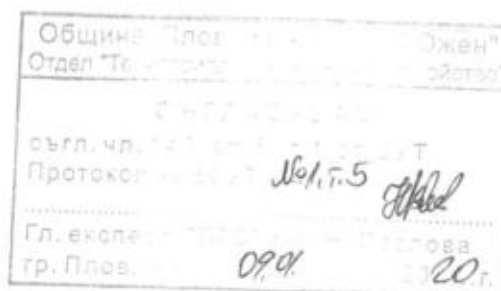
Паркоустр. и Благоустр. – ланд.арх.М.Чакърова

ОВК и ЕЕ – инж.Д.Бакалска

Геодезия – инж.А.Чавдаров

ПБ – инж.В.Пешев

ПБЗ и ПУСО – инж.Е. Гьопсова



Обект: ПРЕУСТРОЙСТВО И ПРОМЯНА ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕТО НА САМОСТОЯТЕЛЕН ОБЕКТ С ИД: 56784.536.134.4.1 ОТ СКЛАД В „АДМИНИСТРАТИВНА СГРАДА „ И САМОСТОЯТЕЛЕН ОБЕКТ С ИД:56784,536,134,7,1 ОТ ГАРАЖ В „ОБСЛУЖВАЩИ САНИТАРНИ ПОМЕЩЕНИЯ“ В УПИ XX - ПРОИЗВОДСТВЕНА ДЕЙНОСТ, КВ.9 ПО ПЛАН НА ЮИЗ - IV И V , КВ.54 ПО ПУП-ПУР НА СМФЗ - ЮГ, ГР.ПЛОВДИВ

Възложител: "Електроразпределение Юг" ЕАД

Част: Конструкции
Фаза: ТИП

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

Настоящият технически проект е разработен въз основата на указания на инвеститора и изготвен архитектурен проект.

Проектът предвижда преустройство на САМОСТОЯТЕЛЕН ОБЕКТ С ИД: 56784.536.134.4.1 ОТ СКЛАД В „АДМИНИСТРАТИВНА СГРАДА „ И САМОСТОЯТЕЛЕН ОБЕКТ С ИД:56784,536,134,7,1 ОТ ГАРАЖ В „ОБСЛУЖВАЩИ САНИТАРНИ ПОМЕЩЕНИЯ“ В УПИ XX - ПРОИЗВОДСТВЕНА ДЕЙНОСТ, КВ.9 ПО ПЛАН НА ЮИЗ - IV И V , КВ.54 ПО ПУП-ПУР НА СМФЗ - ЮГ, ГР.ПЛОВДИВ.

За преустройството на склада ще се изпълнят нови вътрешни стоманобетонни колони и пояси, върху които се монтира метална скара за окачен таван и нова стоманобетонна стълба с частично изпълнение на второ вътрешно ниво, изпълнено със стоманобетонна плоча за обособяване на ТК стая.

За преустройството на гаража в обслужващи санитарни помещения се предвижда направа на нова подова стоманобетонна настилка и направа на отвори за преминаване в съществуващите преградни стоманобетонни панели по приложенияте към конструктивното становище детайли за изпълнение.

Конструкцията е масивна стоманобетонна.

Площадката на обекта попада в район с нормативно натоварване от сняг – 0.96 kN/ m^2 нормативно натоварване от вятър – 0.41 kN/ m^2 и в район с IX та степен на сеизмичност($K_s=0,27$) съгласно НАРЕДБА № РД-02-20-2 от 27 януари 2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.

При изчисляване на земната основа е прието нормативно почвено натоварване – 0.15 MPa .

Материали:

- Бетон клас C 20/25 с $R_B = 14,5 \text{ MPa}$.
- Стомана клас T IV с $R_A = 430 \text{ MPa}$
- Профили по EN

При изпълнение на строителните и монтажните работи да се спазват стриктно правилата на ПИПСМР и нормите по ТБТОХ.

При изпълнение на проекта са използвани следните нормативни документи:

- НАРЕДБА № РД-02-20-2 от 27 януари 2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони
- НАРЕДБА № 3 от 21 юли 2004 г. за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях (обн., ДВ, бр. 92 от 2004 г.; попр., бр. 98 от 2004 г.; изм. и доп., бр. 33 от 2005 г.)
- Норми за проектиране на стоманени конструкции
- Наредба №1 за проектиране на плоско фундиране –1996г

При извършване на статическите и динамичните изследвания на сградата е използван метод на крайните елементи:

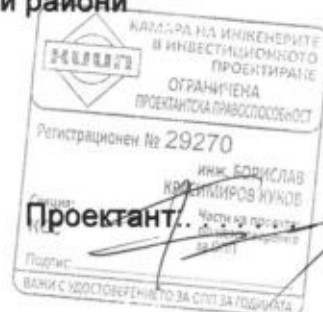
1. за статичен и динамичен анализ на равнинни и пространствени конструкции по метода на крайните елементи, която за дадената конструкция се използва при следните предпоставки:

- линейност на преместванията.
- линейна връзка между деформации и усилия.
- условията за равновесие се записват спрямо недеформираното положение на тялото.
- колоните и гредите са моделирани като прътови елементи.
- моделът за анализ на конструкцията е пространствен.

За оразмеряване са използвани гранични усилия от най- неблагоприятната за съответния елемент комбинация.

Изследвани са първите 12 форми на трептене които участват в изчисл.

комбинация съгласно Чл. 18 от НАРЕДБА № РД-02-20-2 от 27 януари 2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони



КОНСТРУКТИВНО СТАНОВИЩЕ и указания за изпълнението

На ОБЕКТ: ПРЕУСТРОЙСТВО И ПРОМЯНА ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕТО НА САМОСТОЯТЕЛЕН
ОБЕКТ С ИД: 56784.536.134.4.1 ОТ СКЛАД В „АДМИНИСТРАТИВНА СГРАДА „ И
САМОСТОЯТЕЛЕН ОБЕКТ С ИД:56784,536,134,7,1 ОТ ГАРАЖ В „ОБСЛУЖВАЩИ
САНИТАРНИ ПОМЕЩЕНИЯ“ В УПИ XX - ПРОИЗВОДСТВЕНА ДЕЙНОСТ, КВ.9 ПО ПЛАН НА
ЮИЗ - IV и V , КВ.54 ПО ПУП-ПУР НА СМФЗ - ЮГ, ГР.ПЛОВДИВ

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ЕЛЕКТРОРАЗПРЕДЕЛЕНИЕ ЮГ ЕАД

Относно извършване на техническа експертиза и даване на заключение относно конструктивната сигурност и пригодност при извършване на Преустройство на САМОСТОЯТЕЛЕН ОБЕКТ С ИД: 56784.536.134.4.1 ОТ СКЛАД В „АДМИНИСТРАТИВНА СГРАДА „ И САМОСТОЯТЕЛЕН ОБЕКТ С ИД:56784,536,134,7,1 ОТ ГАРАЖ В „ОБСЛУЖВАЩИ САНИТАРНИ ПОМЕЩЕНИЯ“ В УПИ XX - ПРОИЗВОДСТВЕНА ДЕЙНОСТ, КВ.9 ПО ПЛАН НА ЮИЗ - IV и V , КВ.54 ПО ПУП-ПУР НА СМФЗ - ЮГ, ГР.ПЛОВДИВ.

I. ОГЛЕД И ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛЕДВАНЕ

След огледа на място и събраните данни от възложителя констатирах следното:

-НОСЕЩА КОНСТРУКЦИЯ

Конструкцията на склада е сглобяема–стоманобетонена, състояща се от стоманобетонни колони, ферми и покривни панели. Връзката между елементите на конструкцията е осъществена посредством метални закладни части.

Конструкцията на гаража е сглобяема–стоманобетонена, състояща се от стоманобетонни колони и стенни и покривни панели. Връзката между елементите на конструкцията е осъществена посредством метални закладни части.

II. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

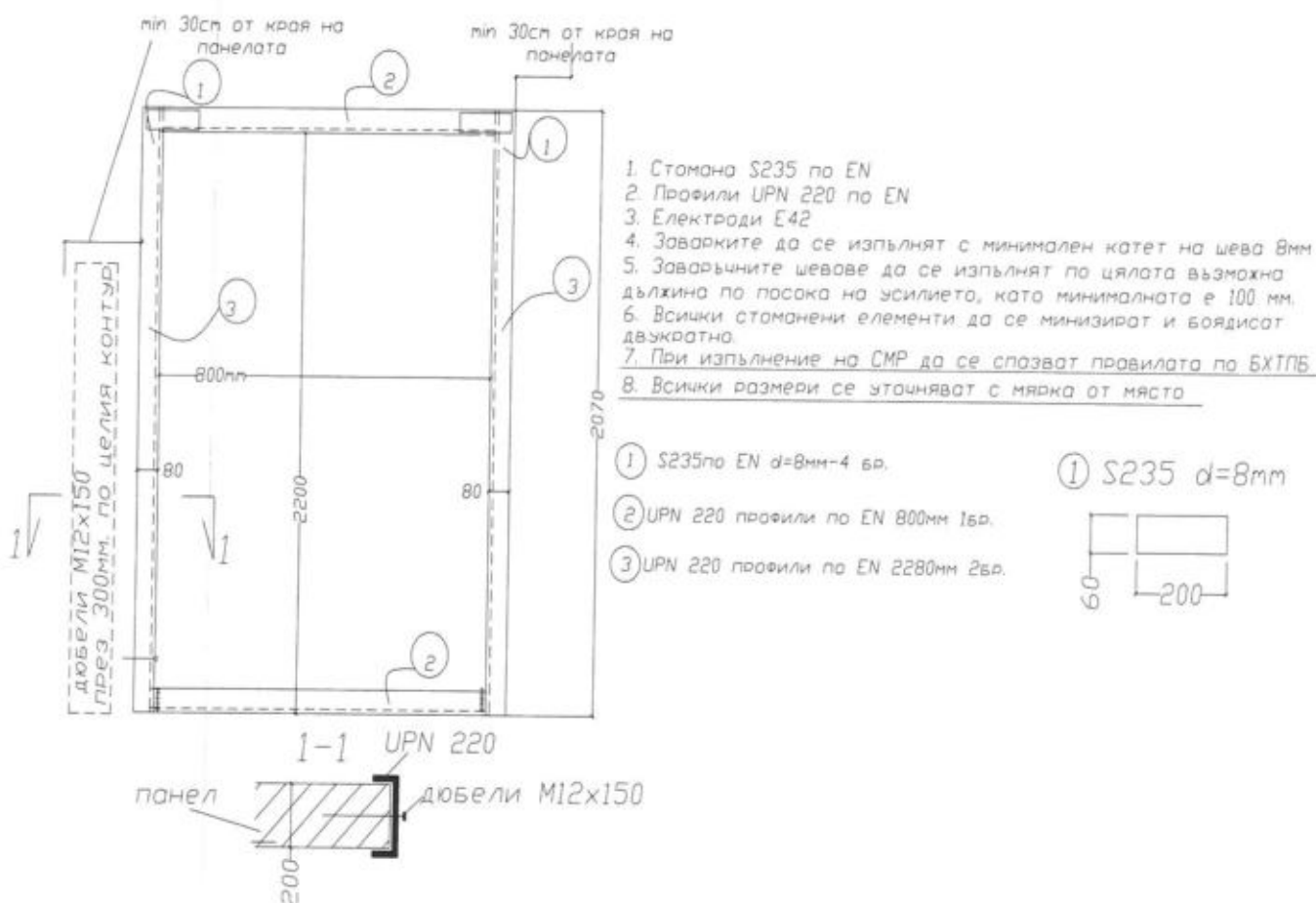
1. Съществуващите сгради са с нередуцирана степен на сигурност.
 2. По стените и над отворите за врати и прозорци няма видими пукнатини и деформации.
 3. Не се забелязват изкривявания на вертикалните носещи елементи стени и колони.
- На основание горните констатации давам следното конструктивно заключение:

-За преустройството на склада в административна сграда е разработен цялостен конструктивен проект включващ статически и дамически изчисления и конструктивни чертежи за изпълнение на нови вътрешни стоманобетонни колони и пояси, върху които се монтира метална скара за окачен таван и нова стоманобетонна стълба с частично изпълнение на второ вътрешно ниво, изпълнено със стоманобетонна плоча за обособяване на ТК стая.

-За преустройството на гаража в обслужващи санитарни помещения се предвижда направа на нова подова стоманобетонна настилка и направа на отвори за преминаване в съществуващите преградни стоманобетонни панели по приложените към конструктивното становище детайли за изпълнение.

На основание горните констатации давам следното конструктивно заключение:
 Предвидените СМР за осъществяване на вътрешно преустройство на
 съществуващия гараж в обслужващи санитарни помещения не променят с повече от
 5% общия експлоатационен товар, поради което не се налага допълнително
 оразмеряване за сеизмични въздействия чл.6 от Наредба № РД-02-20-2 от 2012 г.
 за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони (ДВ, бр. 13 от 2012 г.).
 Няма да се премахват, нито ще се изпълняват нови носещи конструктивни
 елементи.

Укрепен по този начин, отворът във вътрешния панел няма да доведе до промяна в коравината и носещата способност на панела.



Детайл за изпълнение на стоманобетонна настилка с площ 115м²



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА АРМИРОВКАТА

Стомана	AI	AIII
Диаметър	N8	
Дължина, см	121000	
Тегло, kg	478,0	
Общо, kg	0,0478,0	

III. УКАЗАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО.

1. Да се спазва Правилника по БХТПО при СМР.
2. Всички СМР да се изпълняват и приемат съгласно ПИПСМР.

КРАТКИ УКАЗАНИЯ

ПО БЕЗОПАСНОСТ, ХИГИЕНА НА ТРУДА И ПРОТИВОПОЖАРНА ОХРАНА

Пожарна и аварийна безопасност

Територията на строителната площадка се категоризира за ПАБ и означава със знаци и сигнали съгласно нормативните изисквания. На видни места на строителната площадка са табели с:

1. Телефонния номер на ПАБ.
2. Адреса и телефонния номер на местната медицинска служба.
3. Адреса и телефонния номер на местната спасителна служба.

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

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

Изработва и утвърждава инструкция за:

1. Безопасно извършване на огневи работи и други пожароопасни дейности, вкл. зоните и местата за работа.
2. Пожаробезопасно използване на отоплителни, електронагревателни и др. ел. уреди.
3. Осигуряване на пожарна безопасност в извън работно време.

Издава заповеди за:

- Назначаване на нештатна пожаротехническа комисия.
- Определяне на разрешените и забранените места за тютюнопушене.

Вътрешните противопожарни кранове на обекти и сгради в експлоатация, на които е обособена строителната площадка, се разполагат на достъпни места, оборудвани с кранове и струйници и затворени в пломбирани касети. Пожарните табла се оборудват с подръчни уреди и съоръжения съобразно спецификата на строителната площадка. Уредите не се използват за стопански, производствени и др. нужди, несвързани с пожарогасене. Не се допуска тютюнопушенето и паленето на огън независимо от климатичните условия и частите на денонощието на места, категоризирани 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:

- Използването на нестандартни отоплителни и нагревателни уреди и съоръжения и на други директни горивни устройства.
- Съхраняването в строителни машини и в близост до кислородни бутилки на леснозапалими вещества в съдове по начин, противоречащ на ПАБ.

- Подгръване на открит огън на замръзнали водопроводни, канализационни и др. тръбопроводи.
- Подгръване на двигателите с вътрешно горене на строителните машини с открит огън, електронагревателни уреди и др.
- Окачването на дрехи, кърпи и др. върху контакти, изолатори или др. части на електрическите нагреватели и сушенето им върху отоплителни и нагревателни уреди.
- Използването на хартии, картони, тъкани за направата на абажури на лампи.
- Отварянето на съдове, съдържащи леснозапалими течности, по начин и със средства различни от указанията на производителя.

При подаване на сигнал за аварийно положение, техническия ръководител незабавно взема следните мерки:

1. По най-бърз и безопасен начин евакуира всички работещи.
2. В случай на пожар или авария, свързана с последващи пожари, незабавно уведомява съответните органи на ПАБ.
3. Прекратява извършването на всякакви работи на мястото на аварията и в съседните застрашени участъци от сградата или съоръжението.
4. Изключва напрежението, запазващо всякакъв вид оборудване в аварийния участък.
5. В най-кратък срок информира работещите които са изложени на непосредствена опасност от наличните рискове, както и за действията на защитата им.
6. Предприема действия и дава нареждания за незабавно прекратяване на работа и напускане на работните места.
7. Организира ликвидиране или локализиране на пожара или аварията чрез използване на защитни и безопасни инструменти и съоръжения.
8. Разпорежда отстраняването на безопасно място на работещите които не участват в борбата срещу пожара или аварията.
9. Поставя дежурна охрана на входовете и изходите на строителната площадка.
10. Не възобновява работа докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност.

Строителят отменя аварийното положение след окончателното премахване на причините за аварията, както и при условие че са взети всички необходими мерки за пълно обезопасяване на лицата и средствата при възстановяване на работа.

Строителните машини, които 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 монтажа и демонтажа на строителните машини се извършва под ръководството на определено от строителя лице при взети мерки за безопасност. Опасните зони около строителните машини се означават в съответствие с инструкциите за експлоатация.

На определените за преминаване на строителни машини места от строителната площадка намиращи се под ел. проводи се поставят табели които показват най-малката височина на проводниците като габаритната височина се маркира с висяща дъска.

Лебедки се монтират извън зоната на товарене, издигане и разтоварване. Работа с лебедки се допуска, когато:

1. Имат автоматично действаща спирачка.
2. Опорната им конструкция е стабилно монтирана и укрепена.
3. Огради се с парапет.
4. Операторът има видимост за движението, товаренето и разтоварването.
5. Въжето им не пресича пътеките за преминаване на хора.
6. Преди започване на работа се проверяват закрепването на въжето, състоянието на механизмите и др.

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

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

При констатиране на неизправност не се започва работа. Когато неизправността се констатира по време на работа тя се преустановява.

Не се допуска:

1. Използването на скелета, платформи и люлки, които не отговарят на изискванията на съответната документация или не са укрепени /акернирани/ към сградата или съоръжението.
 - Имат деформации, пукнатини, корозирали или липсващи елементи.
 - Разстоянието между пода и стената на сградата е по-голямо от 0.2 метра.
 - Складиране на материали и отпадъци върху подовите на скелетата извън определените в инструкцията места.
 - Поставяне на стъпките на скелетата върху случайни опори или върху конструктивни елементи на сградата, когато последните не са оразмерени за целта.
 - Подлагане под стъпките на стойките на скелетата стабилни подложки /тухли, камъни, клинове и др. Видът на подложките се определя от техническия ръководител съобразно конкретните условия.

Монтажните скелета, които не се използват в продължение на повече от един месец – може да е намалена тяхната устойчивост и се използват с разрешение на техническия ръководител на строежа.

Не се допуска едновременно извършване на СМР от скеле на две съседни нива от работещи, намиращи се един над друг.

Местата за приемане на материалите върху скелетата се разместват най – малко на 10 м. в хоризонтална посока.

Годността на скрепителните елементи се проверява преди монтажа им от техническия ръководител.

Преди демонтаж на скелето отворите на по-долните нива от строежа се обезопасяват срещу падане на хора и предмети. Не се допуска хвърляне на елементите от скелето. Изкачването и слизането по скелето се допуска

само по безопасни проходи, чрез стълби които са елемент от скелето. Площадките на всяко ниво, до което излиза стълбата на скелето се обезопасяват с парапет от три страни.

Преди започване на земните работи техническия ръководител осигурява означаването върху терена или на подходящо място със знаци или табели на съществуващите подземни мрежи и съоръжения в план и в дълбочина и около тях се копае ръчно.

Извършване на бояджийски работи

1. Подготовката и изпълнението на гипсови, бояджийски и тапетни работи по повърхности, където е изпълнена ел. инсталация се извършва при изключено напрежение.
2. Приготвянето на бои, лакове и разредители на строителната площадка се осъществяват съгласно указанията на производителя.
3. Не се допуска работещите, изпълняващи бояджийски работи да стъпват или да се движат по монтирани прозоречни каси подпрозоречни корнизи, парапети и др.
4. Боядисването по механизирани начин с пожаро или взривоопасни лакове, бояджийски състави се извършва с бояджийски агрегати под наблюдението на отговорно лице контролиращо спазването на изискванията за ПАБ.

Обекта няма промишлен характер и не представлява опасност за околната среда. Изпълнението на строителството не е свързано с дейност, която да предизвика замърсяване. Обекта ще бъде ограден с ограда висока 1.8 м за да не се замърсяват околните улици. Строителните материали ще се складира в предвидените за целта места на площадката. Внимателно транспортиране на строителните материали с цел опазване на трайните зелени насаждения.

Всички транспортни средства преди да напуснат площадката да бъдат почистени.

По време на строителството се изисква да се спазват норми за шум, замърсеност на въздуха в допустими граници.

Да се гарантира пълно спокойствие на гражданите между 14:00-16:00 и 22:00 и 7:00 часа.

Поддържането на реда и хигиената на строителната площадка и работните места се организира от техническото ръководство на обекта със съдействието на обществените органи.

Изпълнението на всички правила за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строително – монтажни работи се възлага на ръководството на строителството пряко на място на строежа.

Съставил:



Количествена Сметка по част Конструктивна за Обект: ПРЕУСТРОЙСТВО И ПРОМЯНА ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕТО НА САМОСТОЯТЕЛЕН ОБЕКТ С ИД: 56784.536.134.4.1 ОТ СКЛАД В „АДМИНИСТРАТИВНА СГРАДА „ И САМОСТОЯТЕЛЕН ОБЕКТ С ИД:56784,536,134,7,1 ОТ ГАРАЖ В „ОБСЛУЖВАЩИ САНИТАРНИ ПОМЕЩЕНИЯ“ В УПИ XX - ПРОИЗВОДСТВЕНА ДЕЙНОСТ, КВ.9 ПО ПЛАН НА ЮИЗ - IV и V , КВ.54 ПО ПУП-ПУР НА СМФЗ - ЮГ, ГР.ПЛОВДИВ

ПОДОБЕКТ : „АДМИНИСТРАТИВНА СГРАДА „

N	видове работи	мярка	количество
1	Разбиване и извозване на съществуваща стоманобетонна настилка	м3	104
2	Изкоп за нови фундаментни стълпки	м3	29
3	Направа Кофраж фундаментни стълпки	м2	141,2
4	Полагане на Подложен бетон за нови фундаментни стълпки	м3	4,3
5	Монтаж армировка за фундаментни стълпки и фусове за колони	кг	1418,9
6	Полагане на Бетон C20/25 за фундаментни стълпки	м3	124,5
7	Монтаж армировка от заварени мрежи за стоманобетонна настилка	кг	2405,6
8	Полагане на Бетон C20/25 за настилка 15 см на Кота -0,11	м3	124,5
9	Направа Кофраж правоъгълни колони	м2	215
10	Монтаж армировка за колони	кг	2228,1
11	Полагане на Бетон C20/25 за колони до кота долен ръб греди и пояси	м3	14,3
12	Направа Кофраж плоча, греди, стълбища на кота +3,40	м2	87,8
13	Направа Кофраж на пояси на кота +3,10 и +3,40	м2	169,9
14	Монтаж армировка за плоча, греди, стълбище и пояси на коти +3,10 и +3,40	кг	3155,2
15	Бетон C20/25 плоча, греди, стълбища на +3,40	м3	13,7
16	Бетон C20/25 пояси на кота +3,10 и +3,40	м3	17,6
17	Метална конструкция - Гредоред на Кота +3,40	кг	8686,99

ПОДОБЕКТ : „ОБСЛУЖВАЩИ САНИТАРНИ ПОМЕЩЕНИЯ“

N	видове работи	мярка	количество
1	Разбиване и извозване на съществуваща стоманобетонна настилка	м3	21,6
2	Монтаж Армировка нова стоманобетонна настилка от заварени мрежи по детайл	кг	478
4	Полагане Бетон C20/25 за нова стоманобетонна настилка	м3	19,3
5	Избиване на отвори в стоманобетонни панели за врати	м2	7,1
6	Метална конструкция за обрамчване на отвори	кг	751,3

