

Конструктивно Становище

На: ОБЕКТ: „Ремонт на хидроизолацията на покрива на подземен гараж с вход от ул. „Фр. Ж. Кюри,“ /сега архив на Районен съд Пловдив/, част от Съдебна палата гр. Пловдив

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОКРЪЖЕН СЪД ПЛОВДИВ

Относно извършване на техническа експертиза и даване на заключение относно конструктивната сигурност и пригодност при изпълнение на ремонт на хидроизолацията на подземен гараж с вход от ул. „Фр. Ж. Кюри,“ /сега архив на Районен съд Пловдив/, част от Съдебна палата гр. Пловдив.

I. ОГЛЕД И ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛЕДВАНЕ

След огледа на място и събраните данни от инвеститора констатирах следното: Строежът представлява стоманобетонова плоча на нивото на терена. Стоманобетонени стени околоръст. Стоманобетонена настилка и основи на ниво ~3-3,20м под нивото на терена. Конструкцията на плочата е плочогредова с греди 40/65см и полета ~630/450см дебелината на плочата е около 22см. Над плочата има изпълнен бетон за наклон, хидроизолация и настилка на места цялата дебелина плоча+бетон за наклон+ХИ+настилка е около 40см. . Вертикалните носещи елементи са : Стоманобетонени колони 40/40см, стоманобетонени и каменни стени, страничните сили се поемат от колоните и зидовете. Светла височина на етажа средно около 2,50м .

II. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- а) обекта е с нeredуцирана степен на сигурност от построяването си.
 - б) като цяло е в добро състояние.
 - в) В конструктивно отношение обекта е монолитен, скелетно гредов тип
 - в) Не се забелязват диагонални и хоризонтални пукнатини по зидовете
 - г) ХИ не е в добро състояние има течове околоръст на вътрешния двор при фугите между плочата и околните сгради
 - д) Не се наблюдават деформации на подовите конструкции.
 - е) Въпреки, че е строена преди 35-40 години в голяма степен обекта отговаря на съвременните конструктивни изисквания на НАРЕДБА № РД-02-20-2 от 27 януари 2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.
- На основание горните констатации давам следното конструктивно заключение:

Необходимо е да се извърши ремонт на хидроизолацията на покривната плоча на гаража, което включва изкъртване на компрометираната бетонова настилка и възтановяването ѝ като се запазят наклоните на външната площадка. Предвижда се изпълнение на нова настилка на цялата вътрешна площадка и направа на леки метални навеси над съществуващи английски двор и външно стълбище и изграждане на покрита външна пътека около част от двуетажна масивна сграда, намираща се във вътрешния двор / отново с метален навес/. Площадката на обекта попада в район с нормативно натоварване от сняг - 0,96 кN/ m² в район с IX- та степен на сеизмичност- K_c=0.27, съгласно НАРЕДБА № РД-02-20-2 от 27 януари 2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони. Конструктивните елементи са оразмерени съгласно действащите в момента НАРЕДБА № РД-02-20-2 от 27 януари 2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони, за товари по " 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.).

Не се засягат носещи елементи на сградата и съгласно Чл. 151. Т.3 .от ЗУТ не е необходимо изработване на конструктивен проект и разрешение за строеж.

Чл. 151. (Изм. - ДВ, бр. 65 от 2003 г.) Не се изисква разрешение за строеж за:

1. външно и вътрешно боядисване на сгради и постройки;
2. подмяне на покривни материали;
3. вътрешни преустройства, при които не се:
 - а) засяга конструкцията на сградата;
 - б) извършват дейности, като премахване, преместване на съществуващи зидове и направа на отвори в тях, когато не засягат конструкцията на сградата;
 - в) променя предназначението на помещенията и натоварванията в тях;
4. текущ ремонт на сгради, постройки, съоръжения и инсталации;
5. текущ ремонт на елементите на техническата инфраструктура по чл. 64, ал. 1, с който не се променят трасето и техническите характеристики;
6. текущ ремонт на пътища, с който не се променя конструкцията на пътното платно;
7. паметници, надгробни плочи и кръстове с височина до 3 м;
8. реставрация и консервация на фасади на обекти - паметници на културата.

III.УКАЗАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО.

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

3. Да не се засягат носещи елементи.

Приложения :

1. Контролни Изчисления

2. Чертежи и детайли за изпълнение

КРАТКИ УКАЗАНИЯ

ПО БЕЗОПАСНОСТ, ХИГИЕНА НА ТРУДА И ПРОТИВОПОЖАРНА ОХРАНА

Пожарна и аварийна безопасност

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

1. Телефонния номер на ПТАБ.
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 ПТАБ.

Организацията на ПТАБ 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 нещатна 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 ПТАБ, 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 ПТАБ.
- Подгряване на открит огън на замръзнали водопроводни, канализационни и др. тръбопроводи.
- Подгряване 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 ТАБ.
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, преминавали 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 на 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 едновременното 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 разреждатели 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 ПТАБ.

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.

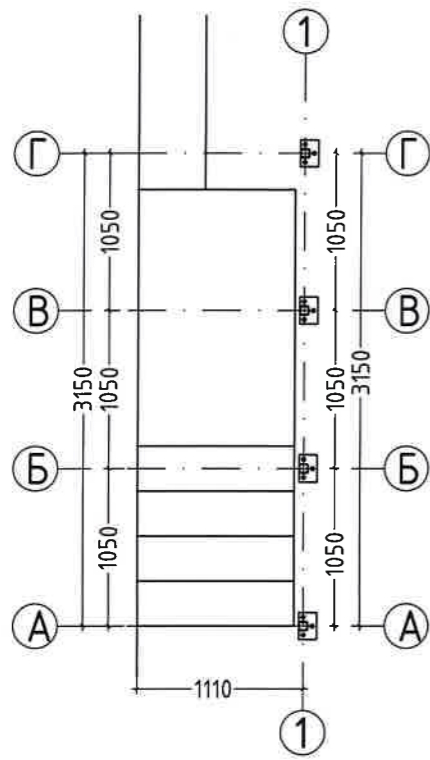
По време на строителството се изисква да се спазват норми за шум, замърсеност на въздуха в допустими граници.

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

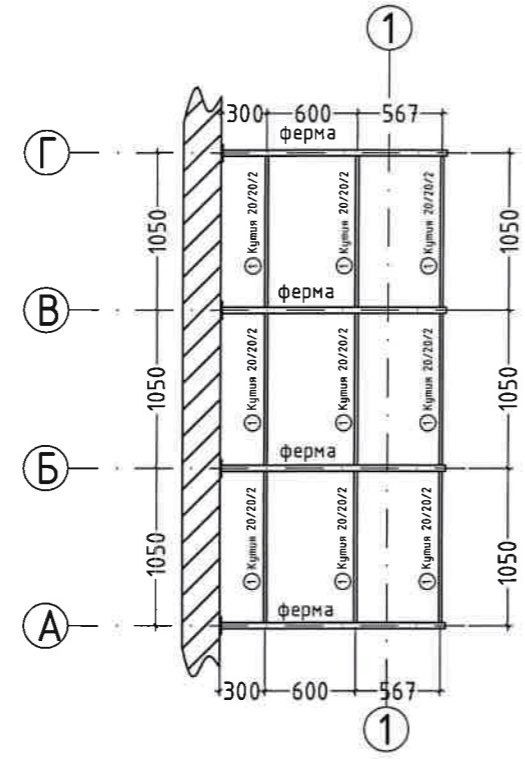
Поддържането на реда и хигиената на строителната площадка и работните места се организират от техническото ръководство на обекта със съдействието на обществените органи.

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.

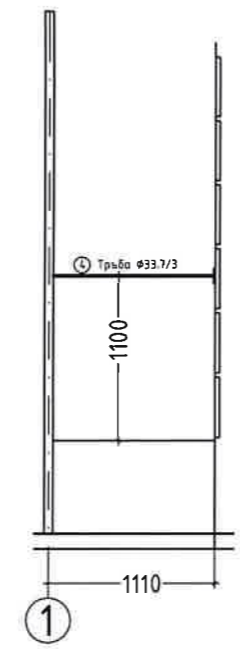
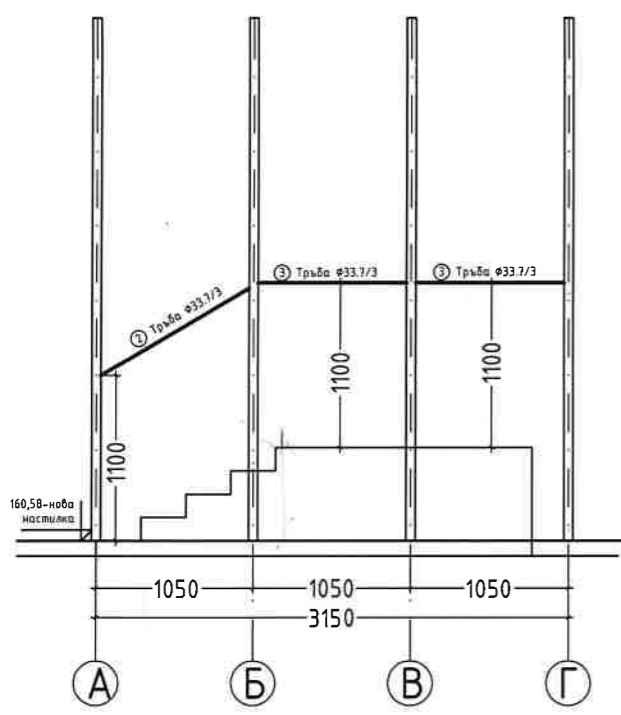
 Секция: КСС Частта на пр... по удостоверение за ПП	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Съставил:	Регистрационен № 11120
	г-ж. АНТОН КОСТАДИНОВ ЧУЛЕВ
	Подпис: 
	ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПЕРИОДА ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА



Монтажна схема по ос "1"



Монтажна схема по ос "Г"



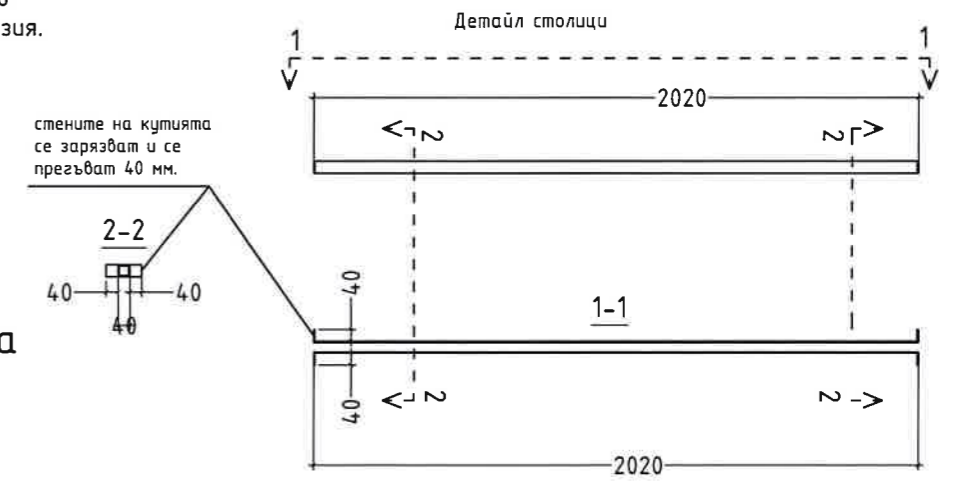
Детайл за захващане на водачи към колони



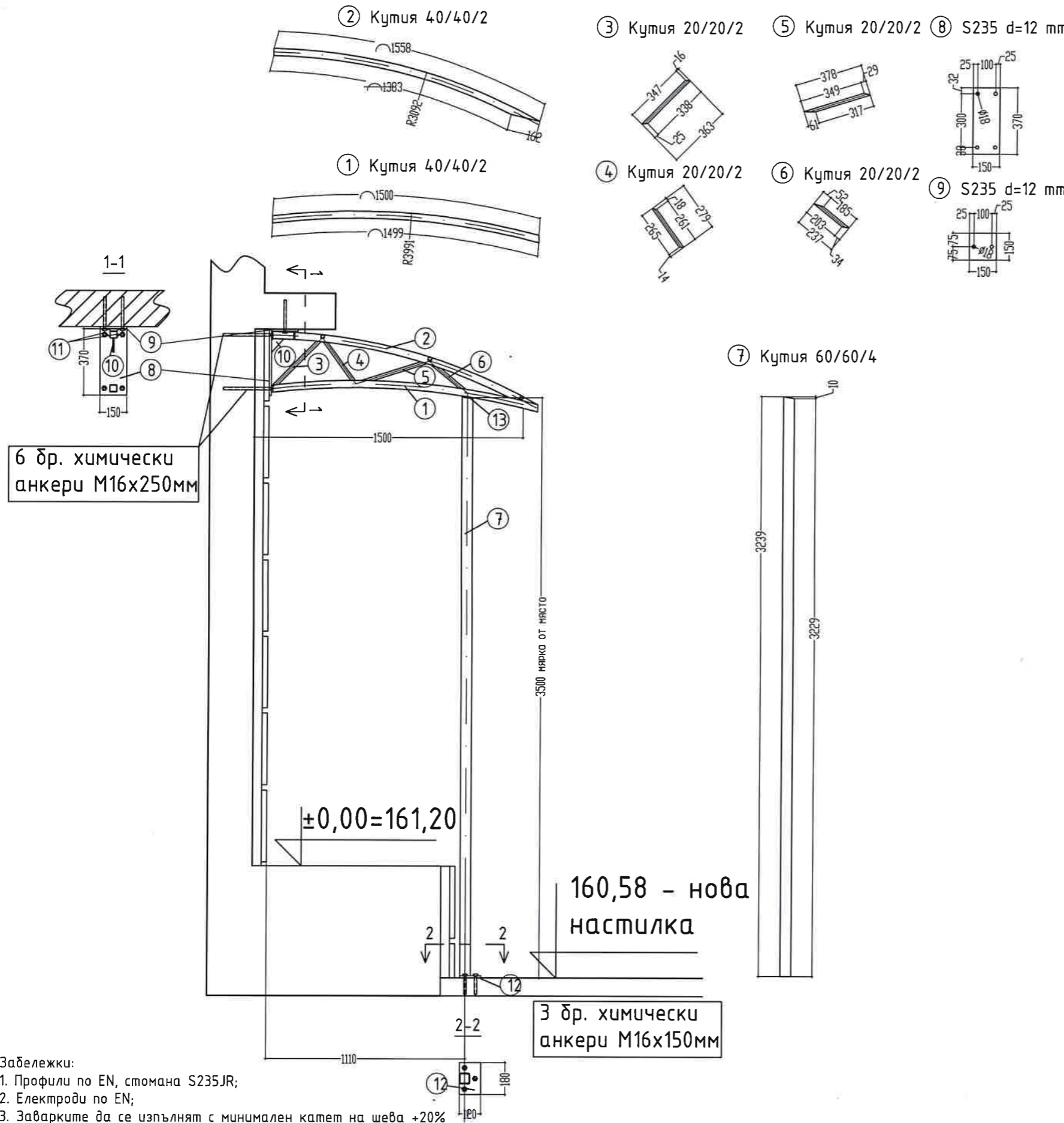
Детайл за захващане на водачи към стена

поз.	сечение	дължина	брой	един.маса	общо маса	забележка
1	Кутия 20/20/2	1010	9	1,06кг	9,54кг	
2	Тръба $\phi 33,7/3$	1150	1	2,61кг	2,61кг	
3	Тръба $\phi 33,7/3$	990	2	2,25кг	4,49кг	
4	Тръба $\phi 33,7/3$	1070	1	2,43кг	2,43кг	
5	S235 100/100 d=10mm	100/100	1	0,79кг	0,79кг	с отвори
Общ:					19,87кг	

- Забележки:
1. Профили по EN, стомана S235JR;
 2. Електроди по EN;
 3. Заварките да се изпълнят с минимален катет на шева +20% дебелината на най-тънкия елемент.
 4. Заваръчните шевове да се изпълнят по цялата възможна дължина по посока на усилието, като минималната е 200 мм.
 5. Всички стоманени елементи да се минизират и боядисат двукратно.
 6. При изпълнение на СМР да се спазват правилата по БХТПБ
 7. Всички размери се уточняват с мярка от място
 8. Металната конструкция да се защити от корозия.



ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОКРЪЖЕН СЪД ПЛОВДИВ	
ОБЕКТ: „Ремонт на хидроизолацията на покрива на подземен гараж с вход от ул. „Фр. Ж. Кюри,“ /сега архив на Районен съд Пловдив/, част от Съдебна палата гр. Пловдив	
ЧЕРТЕЖ: План колони, план покрив и монтажни схеми - Навес над същ.стълбище	
ПРОЕКТАНТ:	
	ФАЗА: ТП ЧАСТ: СК МАЩАБ: 1:100 ДАТА: ЛИСТ: /
СЪГЛАСУВАЛИ:	
Архитектура :	
ВиК :	
Геодез. :	



марка	позиц	сечение	дължина	брой	един.маса	общо маса	забележка
	1	Кутия 40/40/2	1500	1	3,47кг	3,47кг	
	2	Кутия 40/40/2	1558	1	3,60кг	3,60кг	
	3	Кутия 20/20/2	367	1	0,39кг	0,39кг	
	4	Кутия 20/20/2	279	1	0,29кг	0,29кг	
	5	Кутия 20/20/2	378	1	0,40кг	0,40кг	
	6	Кутия 20/20/2	237	1	0,25кг	0,25кг	
	7	Кутия 60/60/4	3239	1	21,73кг	21,73кг	
	8	S235 370/150 d=12mm	370/150	1	5,23кг	5,23кг	с отвори
	9	S235 150/150 d=12mm	150/150	1	2,12кг	2,12кг	с отвори
	10	S235 80/67 d=6mm	80/67	1	0,13кг	0,13кг	
	11	S235 45/45 d=6mm	45/45	2	0,05кг	0,10кг	
	12	S235 180/120 d=12mm	180/120	1	2,03кг	2,03кг	с отвори
	13	S235 61/60 d=6mm	61/60	1	0,90кг	0,90кг	
					Общо:	40,63кг	
					За 4 бр. Рамки	162,53кг	

Забележки:

1. Профили по EN, стомана S235JR;
2. Електроди по EN;
3. Заварките да се изпълнят с минимален катет на шева +20% дебелината на най-тънкия елемент.
4. Заваръчните шевове да се изпълнят по цялата възможна дължина по посока на усилието, като минималната е 200 мм.
5. Всички стоманени елементи да се минимизират и боядисат двукратно.
6. При изпълнение на СМР да се спазват правилата по БХТПБ
7. Всички размери се уточняват с мярка от място
8. Металната конструкция да се защити от корозия.

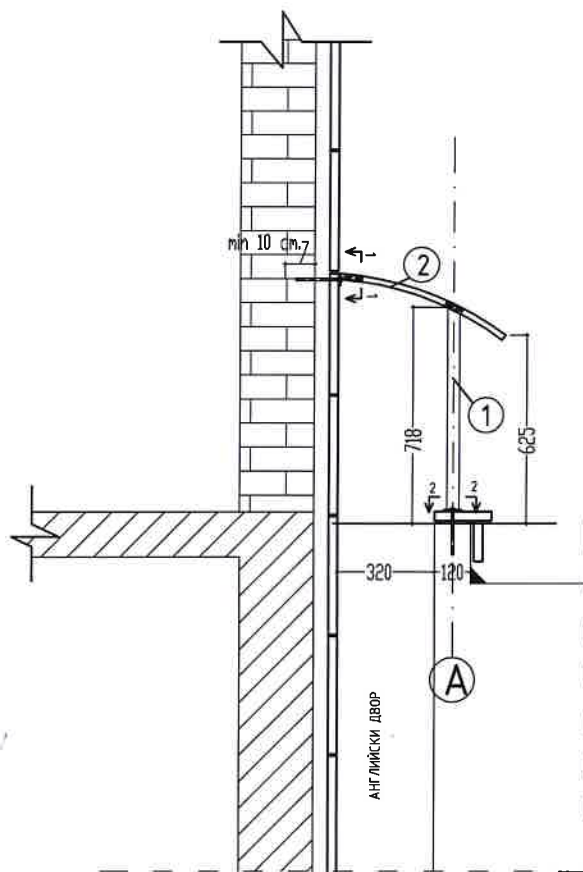
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОКРЪЖЕН СЪД ПЛОВДИВ

ОБЕКТ: „Ремонт на хидроизолацията на покрива на подземен гараж с вход от ул. „Фр. Ж. Кюри,“ /сега архив на Районен съд Пловдив/, част от Съдебна палата гр. Пловдив

ЧЕРТЕЖ: Стоманена ферма - Навес над същ.стълбище

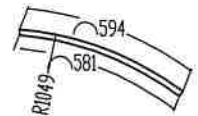
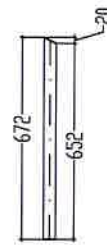
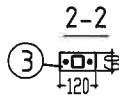
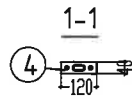
ПРОЕКТАНТ:

	ФАЗА: ТП ЧАСТ: СК МАЩАБ: 1:25 ДАТА: ЛИСТ: /
	СЪГЛАСУВАЛИ: Архитектура : ВиК : Геодез. :

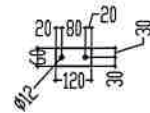


① Кутия 40/40/2

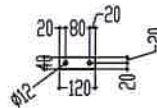
② Кутия 40/20/2



③ S235 d=6мм



④ S235 d=6мм



марка	позици	сечение	дължина	брой	един.маса	общо маса	забележка
	1	Кутия 40/40/2	672	1	1,55кг	1,55кг	
	2	Кутия 40/20/2	594	1	1,00кг	1,00кг	
	3	S235 120/60 d=6mm	120/60	1	0,34кг	0,34кг	с отвори
	4	S235 120/40 d=6mm	120/40	1	0,23кг	0,23кг	с отвори
					Общ:	3,12кг	
					За 11 бр. Рамки	34,32кг	

Забележки:

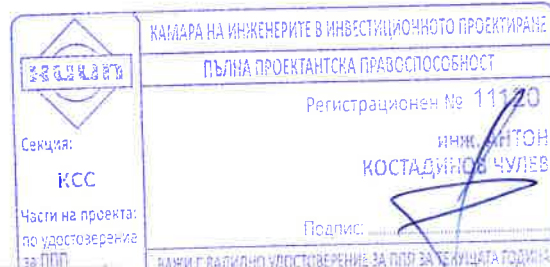
1. Профили по EN, стомана S235JR;
2. Електроди по EN;
3. Заварките да се изпълнят с минимален катет на шева +20% дебелината на най-тънкия елемент.
4. Заваръчните шевове да се изпълнят по цялата възможна дължина по посока на усилията, като минималната е 200 мм.
5. Всички стоманени елементи да се минимизират и боядисат двукратно.
6. При изпълнение на СМР да се спазват правилата по БХТПБ
7. Всички размери се уточняват с мярка от място
8. Металната конструкция да се защити от корозия.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОКРЪЖЕН СЪД ПЛОВДИВ

ОБЕКТ: „Ремонт на хидроизолацията на покрива на подземен гараж с вход от ул. „Фр. Ж. Кюри,“ /сега архив на Районен съд Пловдив/, част от Съдебна палата гр. Пловдив

ЧЕРТЕЖ: Стоманена рамка 1 - Навес над английски двор

ПРОЕКТАНТ:



ФАЗА: ТП

ЧАСТ: СК

МАЩАБ:
1:25

ДАТА:

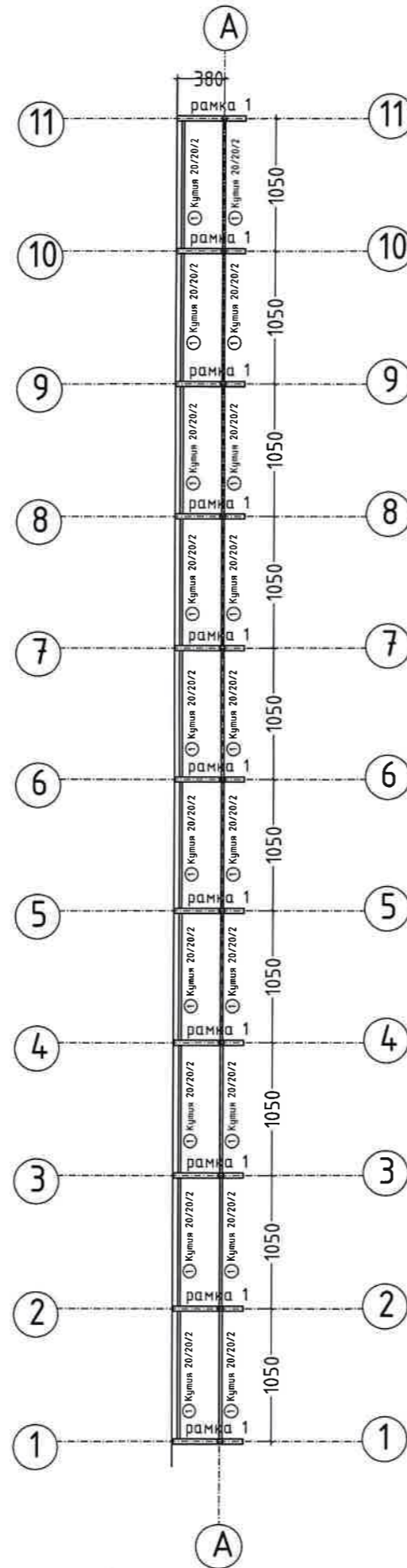
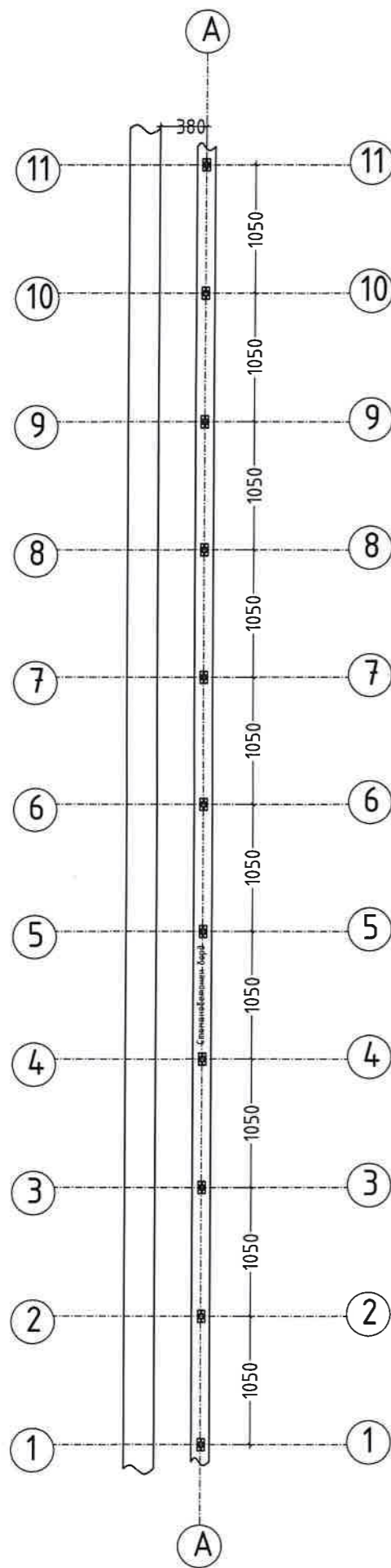
ЛИСТ: /

СЪГЛАСУВАЛИ:

Архитектура :

ВиК :

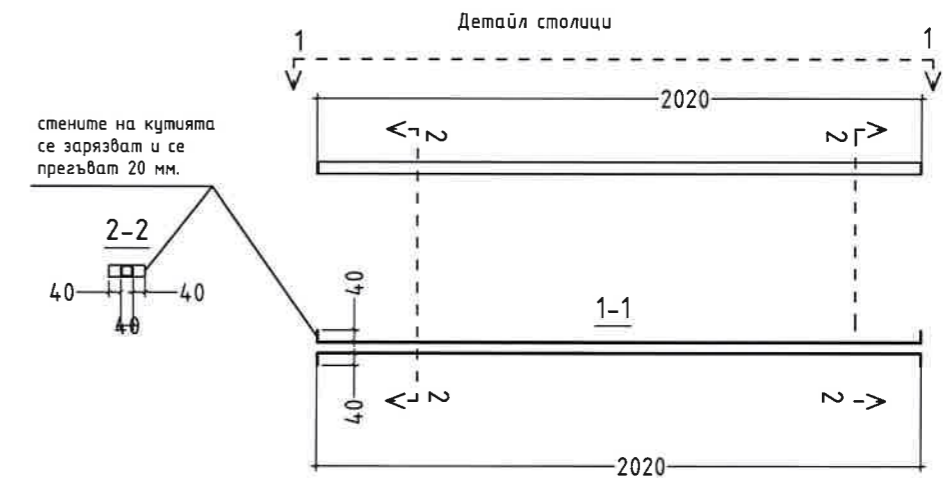
Геодез. :



Забележки:

1. Профили по EN, стомана S235JR;
2. Електроди по EN;
3. Заварките да се изпълнят с минимален катет на шева +20% дебелината на най-тънкия елемент.
4. Заваръчните шевове да се изпълнят по цялата възможна дължина по посока на усилието, като минималната е 200 мм.
5. Всички стоманени елементи да се минимизират и боядисат двукратно.
6. При изпълнение на СМР да се спазват правилата по БХТПБ
7. Всички размери се уточняват с мярка от място
8. Металната конструкция да се защити от корозия.

Марка	позиц	сечение	дължина	брой	един.маса	общо.маса	забележка
	1	Купля 20/20/2	1050	20	1,10кг	22,05кг	
					Общ:	22,05кг	



ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОКРЪЖЕН СЪД ПЛОВДИВ

ОБЕКТ: „Ремонт на хидроизолацията на покрива на подземен гараж с вход от ул. „Фр. Ж. Кюри,“ /сега архив на Районен съд Пловдив/, част от Съдебна палата гр. Пловдив

ЧЕРТЕЖ: План покрив - Навес над английски двор

ПРОЕКТАНТ:

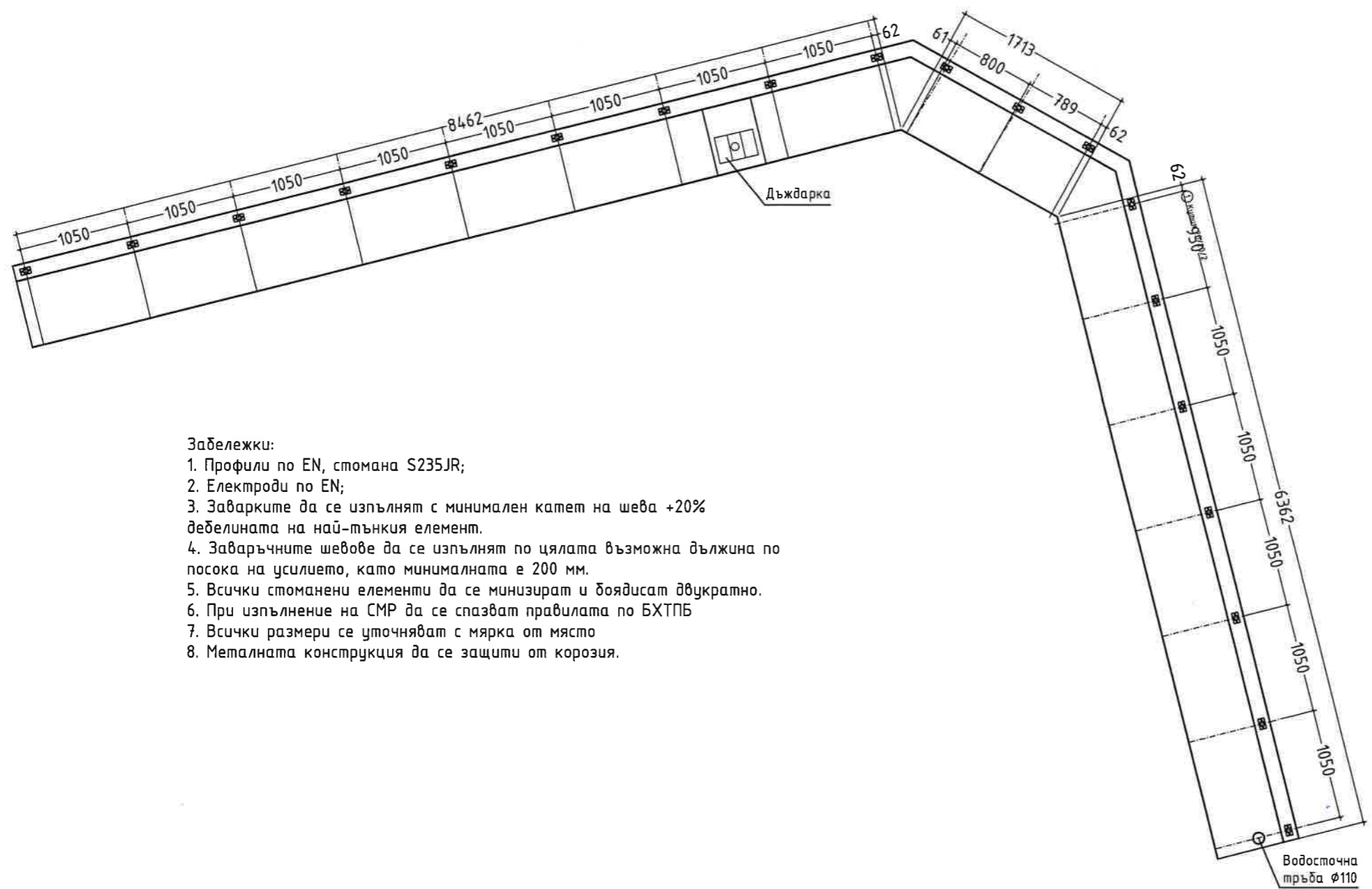
	ФАЗА: ТП
	ЧАСТ: СК
	МАЩАБ: 1:50
	ДАТА:
	ЛИСТ: /

СЪГЛАСУВАЛИ:

Архитектура :

ВиК :

Геодез. :



Забележки:


1. Профили по EN, стомана S235JR;
2. Електроди по EN;
3. Заварките да се изпълнят с минимален катет на шева +20% дебелината на най-тънкия елемент.
4. Заваръчните шевове да се изпълнят по цялата възможна дължина по посока на усилието, като минималната е 200 мм.
5. Всички стоманени елементи да се минимизират и боядисат двукратно.
6. При изпълнение на СМР да се спазват правилата по БХТПБ
7. Всички размери се уточняват с мярка от място
8. Металната конструкция да се защити от корозия.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОКРЪЖЕН СЪД ПЛОВДИВ

ОБЕКТ: „Ремонт на хидроизолацията на покрива на подземен гараж с вход от ул. „Фр. Ж. Кюри,“ /сега архив на Районен съд Пловдив/, част от Съдебна палата гр. Пловдив

ЧЕРТЕЖ: План колони - Изграждане на навес около същ.сграда

ПРОЕКТАНТ:

 Секция: КСС Част на проекта: то удостоверение до ППР	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ Регистрационен № 11120 и.м. АНТОН КОСТАДИНОВ ЧУЛЕВ Подпис:	ФАЗА: ТП ЧАСТ: СК МАЩАБ: 1:50 ДАТА: ЛИСТ: /
	ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ДПД ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА	

СЪГЛАСУВАЛИ:

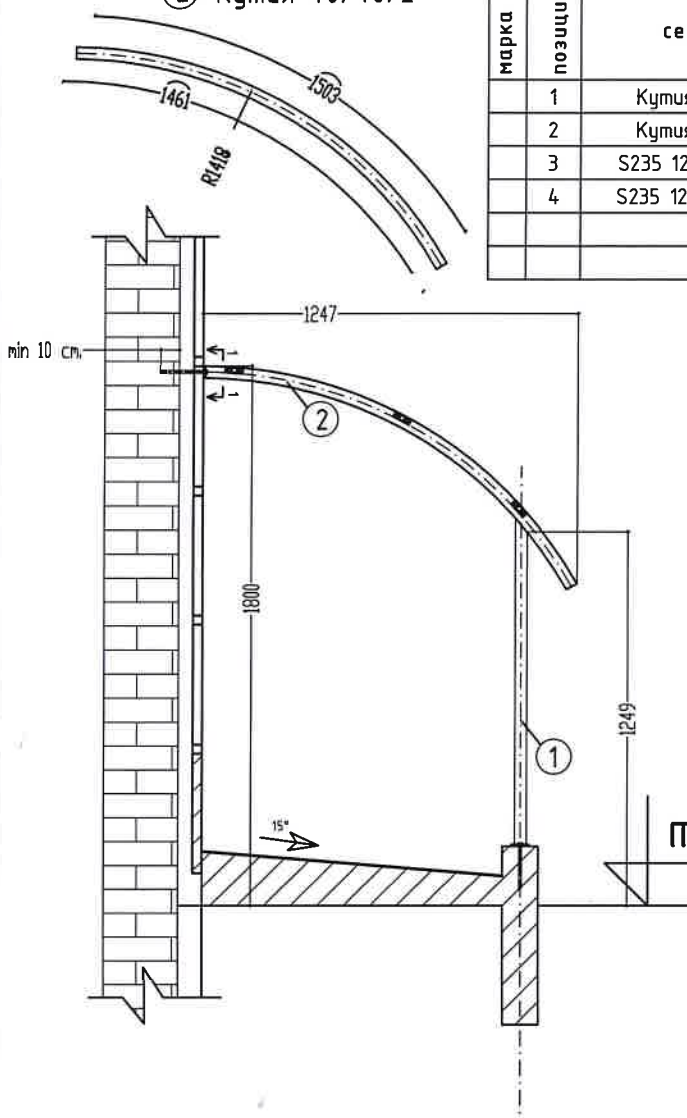
Архитектура :

ВиК :

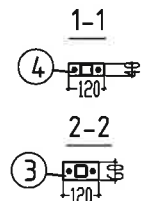
Геодез. :



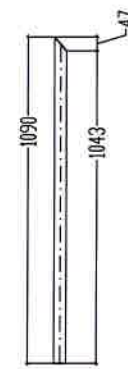
② Кутия 40/40/2



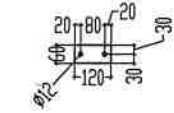
марка	позиция	сечение	дължина	брой	един.маса	общо маса	забележка
	1	Кутия 40/40/2	1090	1	2,52кг	2,52кг	
	2	Кутия 40/40/2	1503	1	3,47кг	3,47кг	
	3	S235 120/60 d=6mm	120/60	1	0,34кг	0,34кг	с отвори
	4	S235 120/40 d=6mm	120/40	1	0,23кг	0,23кг	с отвори
Общо:						6,56кг	
За 19 бр. Рамки						124,64кг	



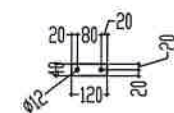
① Кутия 40/40/2



③ S235 d=6mm



④ S235 d=6mm



мерен

Забележки:

1. Профили по EN, стомана S235JR;
2. Електроди по EN;
3. Заварките да се изпълнят с минимален катет на шева +20% дебелината на най-тънкия елемент.
4. Заваръчните шевове да се изпълнят по цялата възможна дължина по посока на усилието, като минималната е 200 мм.
5. Всички стоманени елементи да се минимизират и боядисат двукратно.
6. При изпълнение на СМР да се спазват правилата по БХТПБ
7. Всички размери се уточняват с мярка от място
8. Металната конструкция да се защити от корозия.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОКРЪЖЕН СЪД ПЛОВДИВ

ОБЕКТ: „Ремонт на хидроизолацията на покрива на подземен гараж с вход от ул. „Фр. Ж. Кюри,“ /сега архив на Районен съд Пловдив/, част от Съдебна палата гр. Пловдив

ЧЕРТЕЖ: Стоманена рамка 2 - Изграждане на навес около същ.сграда

ПРОЕКТАНТ:

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
 Регистрационен № 11120
 инж. АНТОН КОСТАДИНОВ ЧУЛЕВ
 Подпис: _____
 ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПЛЪН ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

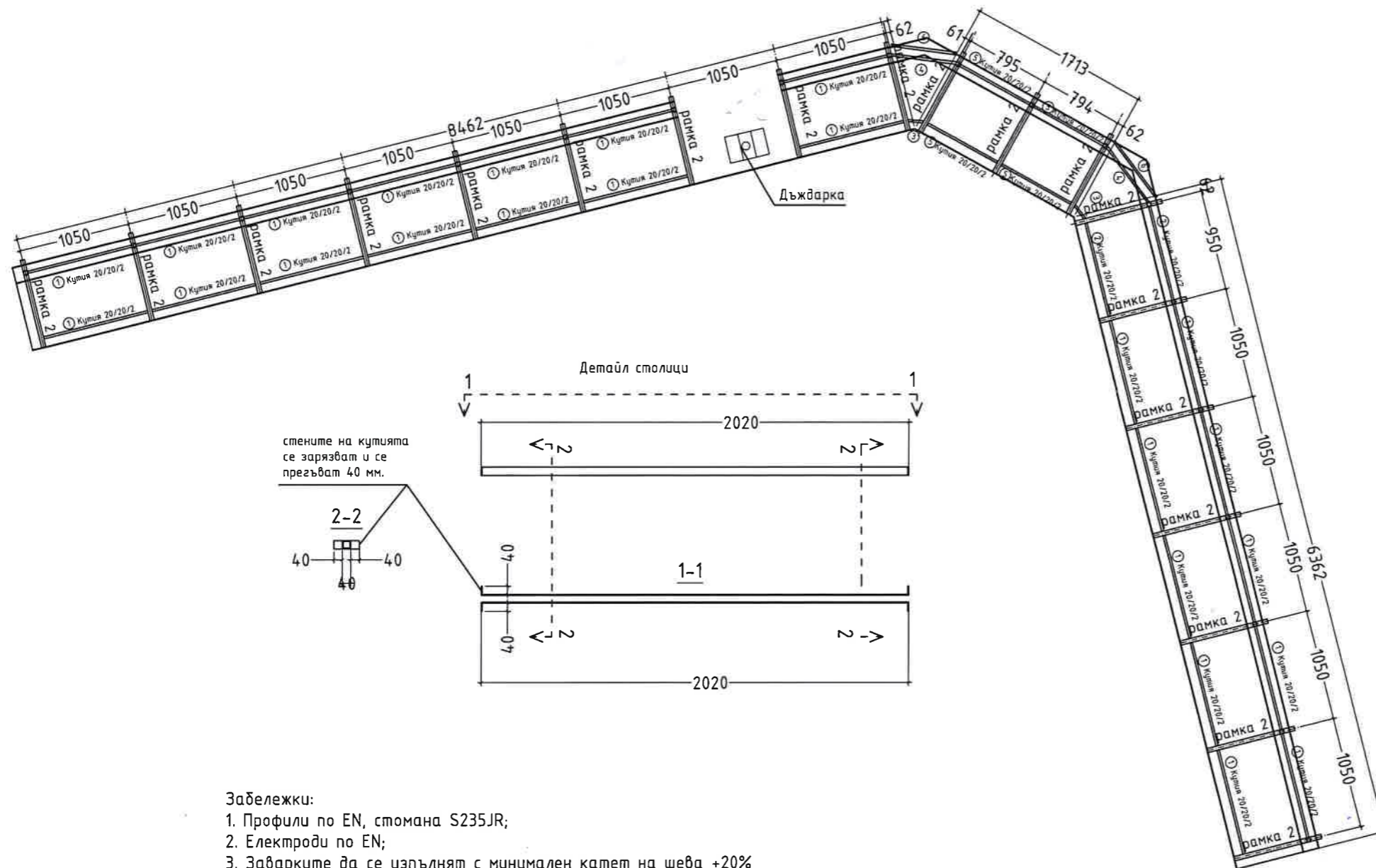
Секция: КСС
 Части на проекта: по удостоверение за ПАП

ФАЗА: ТП
 ЧАСТ: СК
 МАЩАБ: 1:25
 ДАТА:
 ЛИСТ: /

СЪГЛАСУВАЛИ:

Архитектура :
 ВиК :
 Геодез. :

позиция	сечение	дължина	брой	един.маса	общо маса
1	Кутия 20/20/2	1050	36	1,10кг	39,69кг
2	Кутия 20/20/2	950	2	1,00кг	2,00кг
3	Кутия 20/20/2	204	2	0,21кг	0,43кг
4	Кутия 20/20/2	704	2	0,74кг	1,48кг
5	Кутия 20/20/2	794	6	0,83кг	5,00кг
6	Кутия 20/20/2	841	2	0,88кг	1,77кг
				Общо:	50,36кг



Забележки:

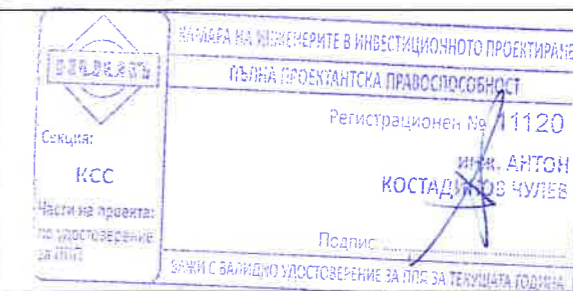
1. Профили по EN, стомана S235JR;
2. Електроди по EN;
3. Заварките да се изпълнят с минимален катет на шева +20% дебелината на най-тънкия елемент.
4. Заваръчните шевове да се изпълнят по цялата възможна дължина по посока на усилието, като минималната е 200 мм.
5. Всички стоманени елементи да се минимизират и боядисат двукратно.
6. При изпълнение на СМР да се спазват правилата по БХТПБ
7. Всички размери се уточняват с мярка от място
8. Металната конструкция да се защити от корозия.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОКРЪЖЕН СЪД ПЛОВДИВ

ОБЕКТ: „Ремонт на хидроизолацията на покрива на подземен гараж с вход от ул. „Фр. Ж. Кюри,“ /сега архив на Районен съд Пловдив/, част от Съдебна палата гр. Пловдив

ЧЕРТЕЖ: План покрив - Изграждане на навес около същ.сграда

ПРОЕКТАНТ:



ФАЗА: ТП

ЧАСТ: СК

МАЩАБ:
1:50

ДАТА:

ЛИСТ: /

СЪГЛАСУВАЛИ:

Архитектура :

ВиК :

Геодез. :