

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

Обект: Обществена сграда - кметство в УПИ XX, кв. 21, с. Синеморец ,
общ. Царево

Фаза: ТП

Настоящият конструктивен проект е разработен по желание на инвеститора, съгласно виза и архитектурен проект.

1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ.

Новопроектираната обществена сграда - кметство е разположена в парцел, който граничи на север с улична регулация с ул. „Преображение“, на изток с улична регулация, на юг и запад със съседни имоти.

Сградата е свободно стояща в имота. Състои от два етажа и неизползваемо подпокривно пространство с дървена покривна конструкция.

Във функционално отношение сградата е обществена.

За вертикална комуникация сградата се обслужва от едно стълбище и от един асансьор. Асансьорът обслужва сградата по цялата височина.

Конструкцията на сградата е монолитна, стоманобетонна с противоземетръсни шайби. Плочите са безгребови. Фундирането е решено с ивични и единични фундаменти. Покривът е плосък стоманобетонов с дървена скатна покривна конструкция.

Изкопът за основите не засяга съседни парцели и общински площи.

Общите размери в план на проектираната обществена сграда са посочени на кофражните планове.

2. НАТОВАРВАНИЯ. НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ.

Сградата е проектирана да понесе следните натоварвания:

I. Постоянни - по проектно положение съгласно архитектурни и конструктивни планове по размери, материали и обемни тегла: дадени са в табличен вид в Таблица натоварване върху площи. По външните стени не се предвиждат каменни облицовки.

II. Временни върху подовите конструкции: дадени са в табличен вид в Таблица натоварване върху площи.

- натоварване от вятър, съгласно EN 1991-1-4/NA – характеристична стойност на основната тойност на базовата скорост на вятъра $v_{b,o} = 29.7 \text{ m/s}$ и основна стойност на базовото натоварване $q_{b,o} = 0.55 \text{ kN/m}^2$;
- натоварване от сняг, съгласно EN 1991-1-3/NA – сградата ще се изгражда върху терен с надморска височина +47.55m, $s_k = 1.5 \text{ kN/m}^2$
- земетръс по EN-1998 – сградата е с клас на значимост “II” $\gamma = 1.0$, земна основа от група „C“ и клас на дуктилност DCM

Проекта е изготвен при спазване на следните документи:

- ЕВРОКОД 0** – Основи на проектирането на строителните конструкции БДС EN 1990 и Национално приложение БДС EN 1990 NA;
- ЕВРОКОД 1** Въздействия върху строителните конструкции от БДС EN 1991-1 до БДС EN 1991-1-5, и Национално приложение от БДС EN 1991-1-1 NA до БДС EN 1991-1-5 NA
- ЕВРОКОД 2** Проектиране на стоманобетонни конструкции БДС EN 1992-1-1 и Национално приложение БДС EN 1992-1-1 NA.
- ЕВРОКОД 7** Геотехническо проектиране БДС EN 1997-1 и Национално приложение БДС EN 1997-1 NA.

площадка на кота +1.65 ще бъде подпряна на стоманобетонови појси върху носеща тухлена зидария от тухли единички.

8. СТАТИКА.

Сградата е с клас на значимост "II" $\gamma = 1.0$, земна основа от група „C“ и клас на дуктилност DCM. Направен е пълен анализ на статичните усилия на програмен продукт "Tower". При оразмеряване на вертикалните носещи елементи, основите и сейзмичното изследване на сградата са използвани пълните вертикални товари от етажите по височина. Сградата е е регулярна в план и е регулярна по височина. Изследван е пространствен 3D модел за сейзмичното въздействие. Приетата конструктивна система отговаря на система еквивалентна на стена - със стоманобетонни шайби. При направения анализ се доказва, че сградата не е с усукващо-деформираща конструкция: за всички етажни нива коефициентите на коравините по ос X са по-малки от инерционния радиус на етажната маса, за всички етажни нива коефициентите на коравините по ос Y са по-малки от инерционният радиус на етажната маса. Коефициентът на поведение е приет $q_0=3$ за стена система с несвързани стени. Сградата е регулярна в план и по височина. Относителните междуетажни премествания са по-малки от макс. доп. стойност $h/200=1.55\text{cm}$.

9. МАТЕРИАЛИ:

- бетон клас C30/37 по БДС-EN 206-1 с характеристична цилиндрична якост $f_{ck}=30\text{MPa}$, характеристична кубова якост $f_{ck,cube}=37\text{MPa}$; изчислителна якост на натиск $f_{cd}=20\text{MPa}$
- стомана – B235 с $R_s=22.5 \text{ kN/cm}^2$ и B500-B с $R_s=43.0 \text{ kN/cm}^2$ по БДС 4758-2008;
- **външни преградни стени – тухла с обемно тегло до 1.2t/m^3 ;**
- **вътрешни преградни стени – тухла с обемно тегло до 1.2t/m^3 ;**
- **носеща зидария от тухли единички с обемно тегло до 1.2t/m^3 , с вертикални кухини до 25%: максимален размер на верт. кухини <12mm; якост на натиск > 7.5N/mm^2 ; ВЦ разтвор - лято > $M2.5\text{N/mm}^2$, зима > $M7.5\text{N/mm}^2$**
- **керамични керемиди по скатен покрив;**

10. ЧЕРТЕЖИ:

Размерите на отделните конструктивни елементи, материалите, армировката и детайлите за изпълнение, са дадени на съответните конструктивни чертежи:

- № 1/10 КОФРАЖЕН ПЛАН ОСНОВИ;
№ 2/10 АРМАТУРЕН ПЛАН ОСНОВИ, ФУСОВЕ ВЕРТИКАЛИ;
№ 3/10 КОФРАЖЕН ПЛАН ПЪРВА ПЛОЧА, ВЕРТИКАЛИ ДО ПЪРВА ПЛОЧА;
№ 4/10 АРМАТУРЕН ПЛАН НА ПЪРВА ПЛОЧА ДА;
№ 5/10 АРМАТУРЕН ПЛАН НА ПЪРВА ПЛОЧА ГА;
№ 6/10 ГРЕДИ ПЪРВА ПЛОЧА;
№ 7/10 КОФРАЖЕН ПЛАН ВТОРА ПЛОЧА, ВЕРТИКАЛИ ДО ВТОРА ПЛОЧА, ГРЕДИ ВТОРА ПЛОЧА;
№ 8/10 АРМАТУРЕН ПЛАН НА ВТОРА ПЛОЧА ДА;
№ 9/10 АРМАТУРЕН ПЛАН НА ВТОРА ПЛОЧА ГА;
№ 10/10 ДЪРВЕНА ПОКРИВНА КОНСТРУКЦИЯ;

11. СПЕЦИАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ

Обратните насыпи да се уплътнят на тънки пластове от 20cm при оптимална влажност до постигане на плътност минимум 1.7t/m^3 . Обратният насып да се изпълни с трамбована хомогенна глина, добита на място при изкопните работи; да не се използват строителни отпадъци.

Конструкцията на кофража да се изпълни от сертифицирани и еднотипни кофражни елементи
Конструкцията на кофража да се приеме с протокол от КБЗ на строежа.

Съсъхването и пълзенето на бетона, и от там деформацията му са изчислени за средна влажност за гр. Царево $RH=74\%$, t средна, 28дни= 9°C и t средна, 365дни= 13°C при използване на цимент клас N и кварцови добавъчни материали. **От всяка доставка на бетонна смес да се изгответят поне 5 броя кубчета 150/150/150mm за проверка /при необходимост/ на якостите на бетона при условия на обекта.** Кубчетата да се номерират според датите на доставки на бетона.

В бетона да се слагат добавки според атмосферните условия – зимни или летни. При температури под 5°C и над 30°C се забранява полагане на бетон. При полагане бетонната смес да

Дълготрайност и бетонно покритие

Класове по въздействие на околната среда в съответствие с EN 206-1

Класове по въздействие на околната среда съгласно EN 206-1

EC 2-1-1, т.4.3, табл. 4.1

XC3	Умерена влажност Бетон вътре в сгради при умерена или висока влажност на въздуха. Бетон извън сгради, който е защитен от дъжд.
-----	--

Класове на конструкцията

EC 0, табл. 2.1

S4	Клас на конструкцията S4 – конструкции на сгради и други обичайни конструкции с експлоатационен срок 50г. Констр., предвидени от бетони с индикативни класове съгласно таблица Е.1N на приложение Е (съответства на категория 4 от таблица 2.1 на БДС EN 1990) (IV кат. по ЗУТ)
----	---

Индикативен клас бетон

EC2-1-1, прил.Е, табл.Е.1N

S4, XC3	C30/37 за връхна конструкция
S4, XC3	C30/37 за фундаменти

Коригиран клас на конструкцията

EC2-1-1,табл.4.3.N

S3, XC3	C30/37 за връхна конструкция	Плочи – специален контрол на качеството на бетона
S3, XC3	C30/37 за фундаменти	стени, колони, греди и фундаменти – специален контрол на качеството на бетона

Минимални стойности за Cmin,dur

EC2-1-1, NA, табл.4.4N

S3, XC3	20mm
---------	------

Окончателно опред. на бет. покритие от изискването за сцепление и дълготрайност

ал.3 NA 2.25 – $10 \geq \Delta C_{dev} \geq 5$ см при контрол на качеството на бетона, алб.ал.7,ал.8

плочи	$C_{nom,I} = \text{max}$ $d_{bl,max} + 5\text{mm}$ $C_{min,dur} + 5\text{mm}$ 20mm	$C_{nom,I} = \text{max}$ 25mm 25mm 20mm	$C_{nom,I} = \text{...}$ 25
Стени/Греди/Колони	$C_{nom,bL} = \text{max}$ $d_{bl,max} + 5\text{mm}$ $C_{min,dur} + 5\text{mm}$ 20mm	$C_{nom,bL} = \text{max}$ 23mm 25mm 20mm	$C_{nom,bL} = \text{...}$ 25
$C_{nom,sw} = \text{max}$	$C_{nom,bL} - d_{sw,min}$ $d_{sw,max} + 10\text{mm}$ $C_{min,dur} + 10\text{mm}$ 20mm	$C_{nom,sw} = \text{max}$ 10mm 13mm 25mm 20mm	$C_{nom,sw} = \text{...}$ 25

$$C_{nom,bl}^{prov} = C_{nom,sw} + d_{sw,min} = 33 \text{ mm}$$

$$\text{прието } C_{nom,bl}^{prov} = 33 \text{ mm}$$

$$C_{nom,bl}^{prov} = 33 \text{ mm}$$

Изследване на огнеустойчивост, съгласно табл. данни от т.5 на EC2-1-2

Огнеустойчивост за елементите на сградите в минути в зависимост от степента на огнеустойчивост на сградата, съгласно Наредба №Із-1971 от 29 октомври 2009г.

	колони и рамки	външни вътрешни носещи стени	и междуетажни и покривни преградни конструкции	стени на стълбища	площадки и стълбищи рамене
Критерий степен	R	REI	REI	EI	R
		(min)			
IV	30	300/35	15	30	30

Данните в таблиците от т.5 на EC2-1-2 се основават на признати проектни решения и резултати от изпитвания и са в сила при съответни предпоставки и опростявания: - въздействие по стандартната крива „температура-време“ до 240min; - отнасят се за анализ по елементи; - използва се бетон с нормална плътност;

Нормативно необходимата степен на огнеустойчивост на сградата е IV-та (табл.4 от Наредба №Із – 1971 от 29.10.2009г за стр. - техн. Правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар) Приложени са съответните REI, EI и R, съгласно Еврокод.

При използване на таблични данни: - не се изискват допълнителни проверки по отношение на носимоспособността на срязване и усукване, както и детайли за закотвяне; - не се изискват допълнителни проверки за взривно разрушаване, освен за повърхностна армировка;

Колони	t.5.2a	Mfi=0.5
b _{min} /a-n	нагревани по повече от една страна mm/mm	200/25-8

Меродавно за бетонното покритие е изискването за сцепление и дълготрайност

Носещи монолитни стени	t.5.4			
b _w /a	единстранично нагревана стена mm/mm	μfi=0.35	двустранично нагревана стена	μfi=0.35

Меродавно за бетонното покритие е изискването за сцепление и дълготрайност

греби	t.5.6	
b/a	непрек. греда mm/mm	160/12

Меродавно за бетонното покритие е изискването за сцепление и дълготрайност

гребови площи

еднопосочни	h _s =80mm	a=20mm
кръстосаноармирани	h _s =80mm	ly/lx<1.5 a=10mm 1.5<ly/lx<2.0 a=15mm

безгребови площи h_s=150mm a=10mm

Меродавно за бетонното покритие е изискването за сцепление и дълготрайност

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

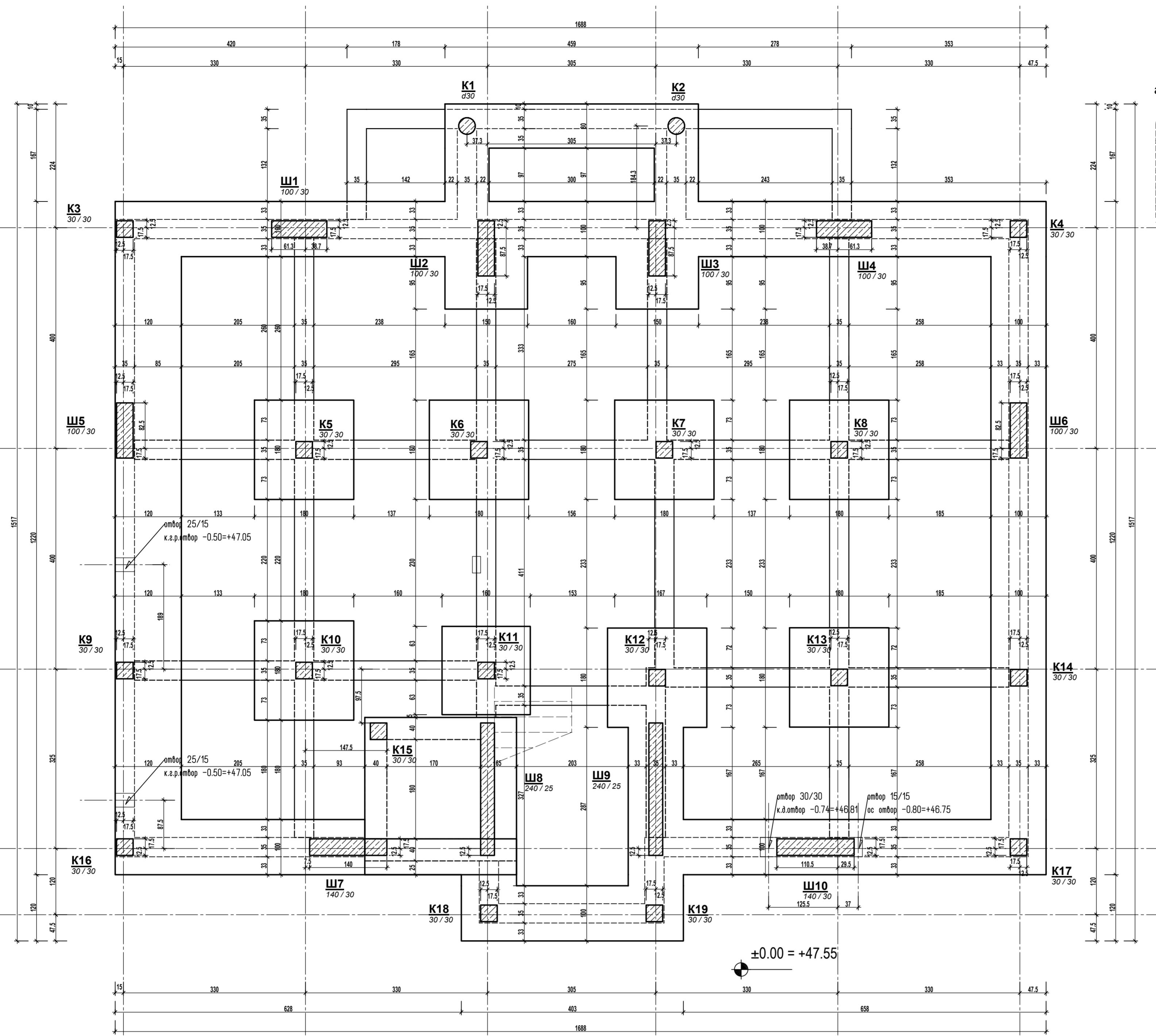
Обществена сграда - кметство в УПИ ХХ, кв. 21, с. Синеморец ,общ. Царево		
	количество	мярка
Нулев цикъл	213,5	M ²
изкоп	223	M ³
насип	142	M ³
подложен бетон С12/15	19	M ³
бетон С30/37	137	M ³
арматура основи, вертикални, арм.бет.настилка	9091	КГ
Общо:	9091	КГ
	43	КГ/М ²
Първа плоча	200,7	M ²
вертикални	2864	КГ
арматура 1 плоча	4634	КГ
греди 1 плоча	185	КГ
Общо:	7498	КГ
	37	КГ/М ²
бетон С30/37 първа плоча и вертикални	59,5	M ³
Втора плоча	193,7	M ²
вертикални и греди	2478	КГ
арматура 2 плоча	4505	КГ
Общо:	6982	КГ
	36	КГ/М ²
бетон С30/37 втора плоча и вертикални	60,3	M ³
Дървена покривна конструкция		
ребра 14/7	467	M
греди 14/14	77	M
греди 12/12	54	M
стълбове 14/14	19,4	M
Обща конструктивна площ:	608	M ²
Общо арматура:	23572	КГ
	36	КГ/М ²
изкоп	223	M ³
насип	142	M ³
подложен бетон С12/15	19	M ³
бетон С30/37	257	M ³

Забележки: Количествената сметка не може да служи

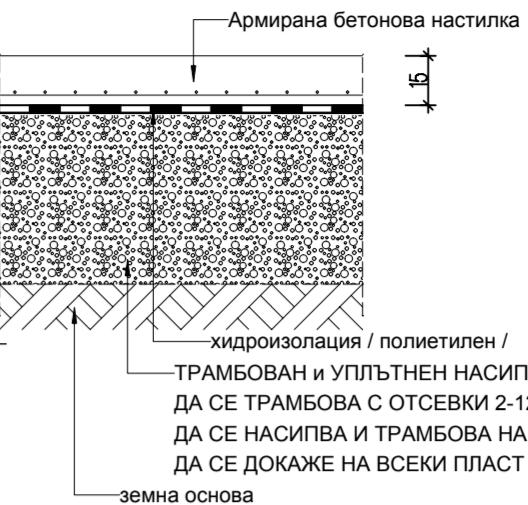
за изготвяне на оферта за строителството.

В конструкцията има монтажни средства,

които не са включени в сметката.



Детайл:
арм.бетонова настилка



ЗАБЕЛЕЖКИ
1. Ще се фундира в Пласт 2 - известряла зона на скална основа
на дължина 1.10м от кота терен.
Навлизане 20см в здравия пласт.
2. Прието е изчислително натоварване -
 $R_0 = 2.5 \text{ кг}/\text{см}^2$,
3. Да се предвидят мерки по отводняване на изкоп;
4. Изкопът да не престоява на атмосферни условия;
5. Земната основа да се приеме от инженер-геолог;
6. Последните 10-15см до достигане на котата на фундирани да се отнемат ръчно.
7. При лоши атмосферни условия на валежи и престоят изкоп, да се отнемат 25-35см от земната основа;
8. Ниво на регистрирани подземни води - не са регистрирани.
9. Подложен бетон C12/15;
10. Бетон за основи клас C30/37;
11. Стомана B235(ф), B500-B(N);
12. Бетоново покритие:
- долната арматура - 4.5см;
- горната арматура - 4.5см;
- до стреме колони и шайби към външен край - 3см;
- до вертикални пръти стени - 4см;
13. Кофражка и арматура да се приемат от проектанта;

ЗАБЕЛЕЖКИ
1. Ще се фундира в Пласт 2 - известряла зона на скална основа
на дължина 1.10м от кота терен.
Навлизане 20см в здравия пласт.

2. Прието е изчислително натоварване -
 $R_0 = 2.5 \text{ кг}/\text{см}^2$,

3. Да се предвидят мерки по отводняване на изкоп;

4. Изкопът да не престоява на атмосферни условия;

5. Земната основа да се приеме от инженер-геолог;

6. Последните 10-15см до достигане на котата на фундирани да се отнемат ръчно.

7. При лоши атмосферни условия на валежи и престоят изкоп, да се отнемат 25-35см от земната основа;

8. Ниво на регистрирани подземни води - не са регистрирани.

9. Подложен бетон C12/15;

10. Бетон за основи клас C30/37;

11. Стомана B235(ф), B500-B(N);

12. Бетоново покритие:

- долната арматура - 4.5см;

- горната арматура - 4.5см;

- до стреме колони и шайби към външен край - 3см;

- до вертикални пръти стени - 4см;

13. Кофражка и арматура да се приемат от проектанта;

ОБЩИ ЗАДЕРЖАНИ
1. Не се отчитат с машински линии!
Всички размери са в сантиметри, а вертикалните коти и нива са в метри, освенко не са ясно посочени други мерки.
2. Всички размери да бъдат потвърдени на строителните места преди да се предадат съ-изпълнителя.
4. АКАНТ тържи със уговорено писмено при конструирани несъответствия.
5. Строително се спазват изискванията на Наредба №32 за "Правилата за приложение на бетонни и стоманобетонни конструкции" и "Правила за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции".
6. Преди бетониране отворите в конструкцията да се приемат от част Е1, Вик и СБ

дата
април 2018

възложител:
Община Царево
Заплатни със изискането на чл.162
ал.(2) на ЗУТ.

проект

**Обществена
градба -
кметство
в УПИ ХХ, кв. 21,
с. Синеморец ,
общ. Царево**

чертеж 1/10

КОФРАЖЕН ПЛАН
ОСНОВИ

фаза ТП мащаб M 1:50

част КОНСТРУКЦИИ

проекти
инж. Коста Иванов
рег.№03857
КИИП, СК

инж. Даниела Кунева
рег.№11738
КИИП, СК

Архитектура
арх. Ст. Бахатуров

Електро
инж. Хр. Топалски

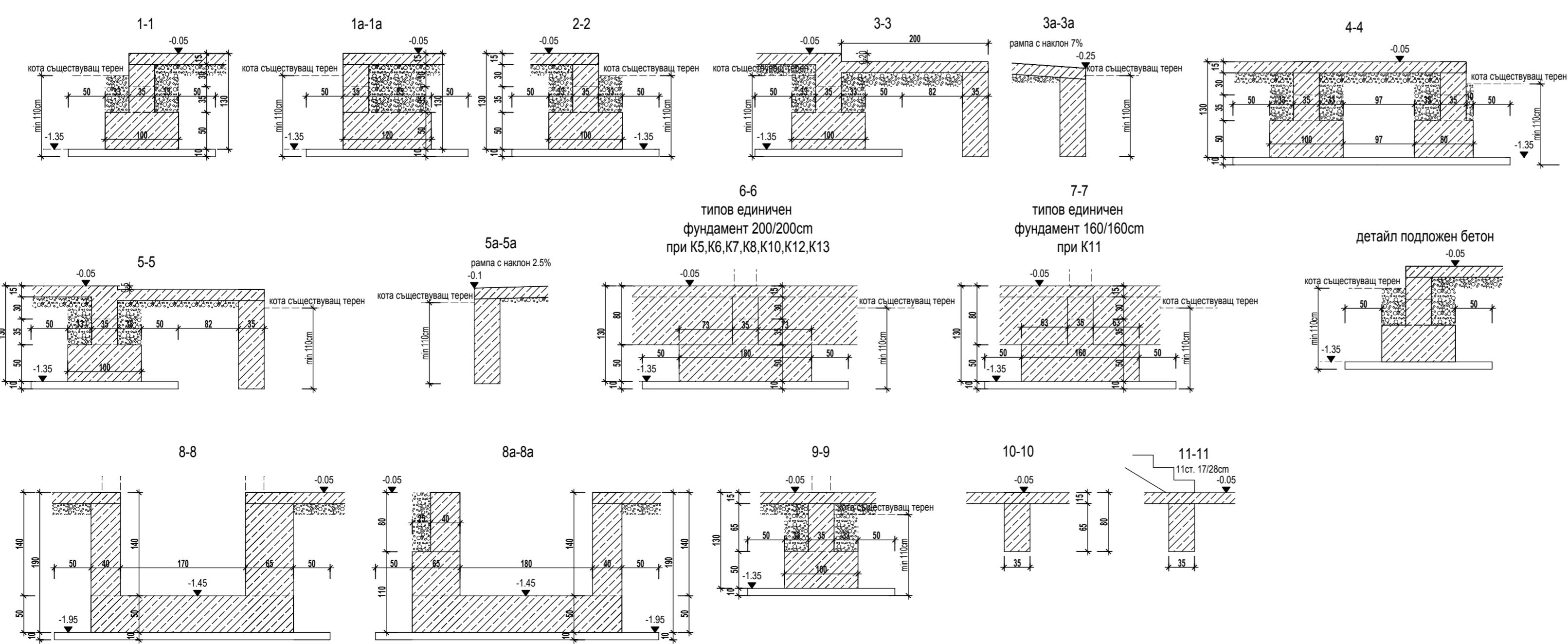
ВиК
инж. Зл. Златев

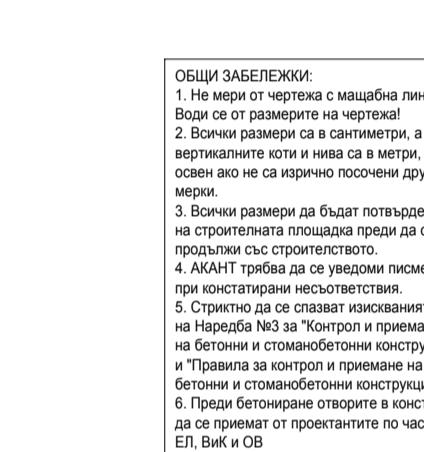
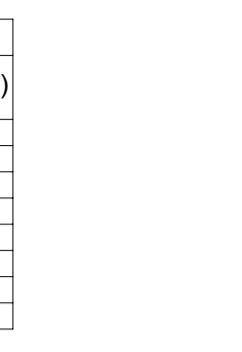
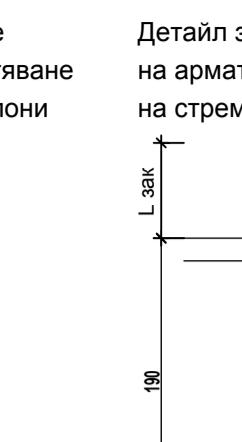
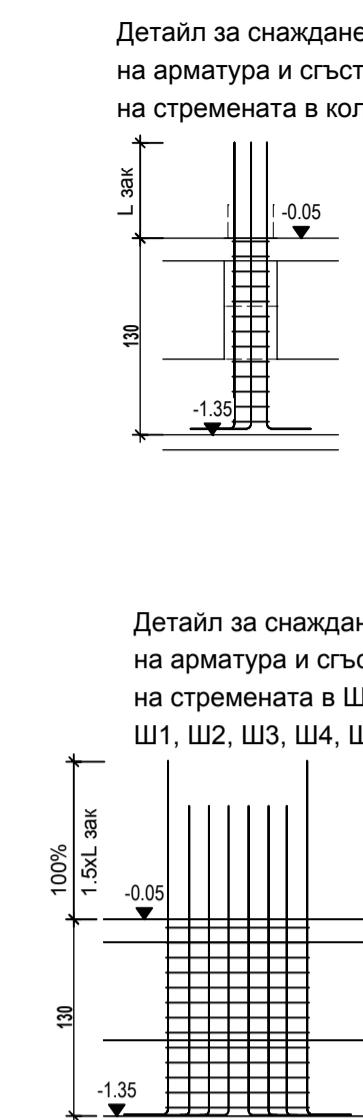
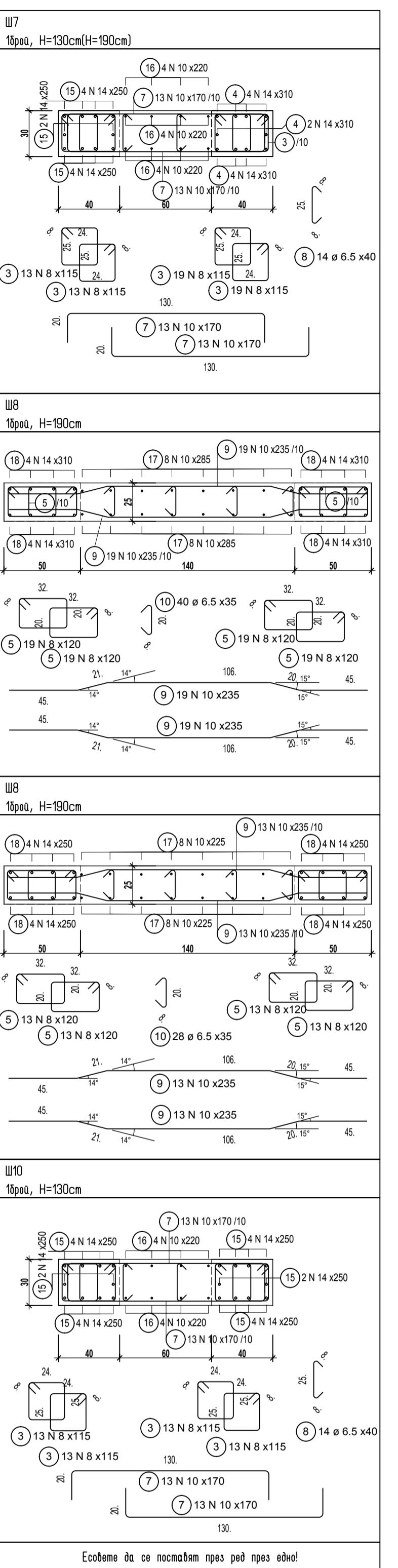
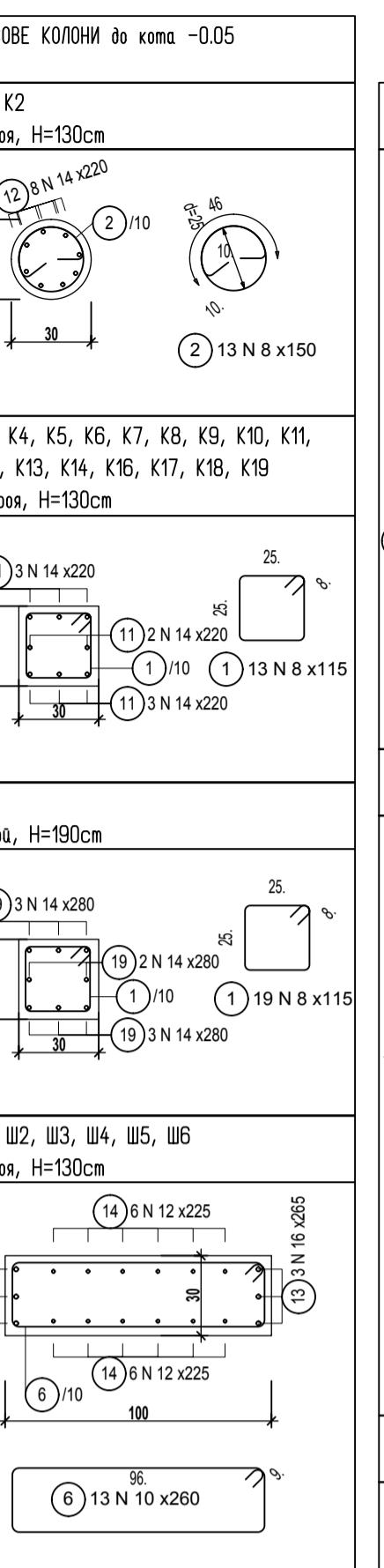
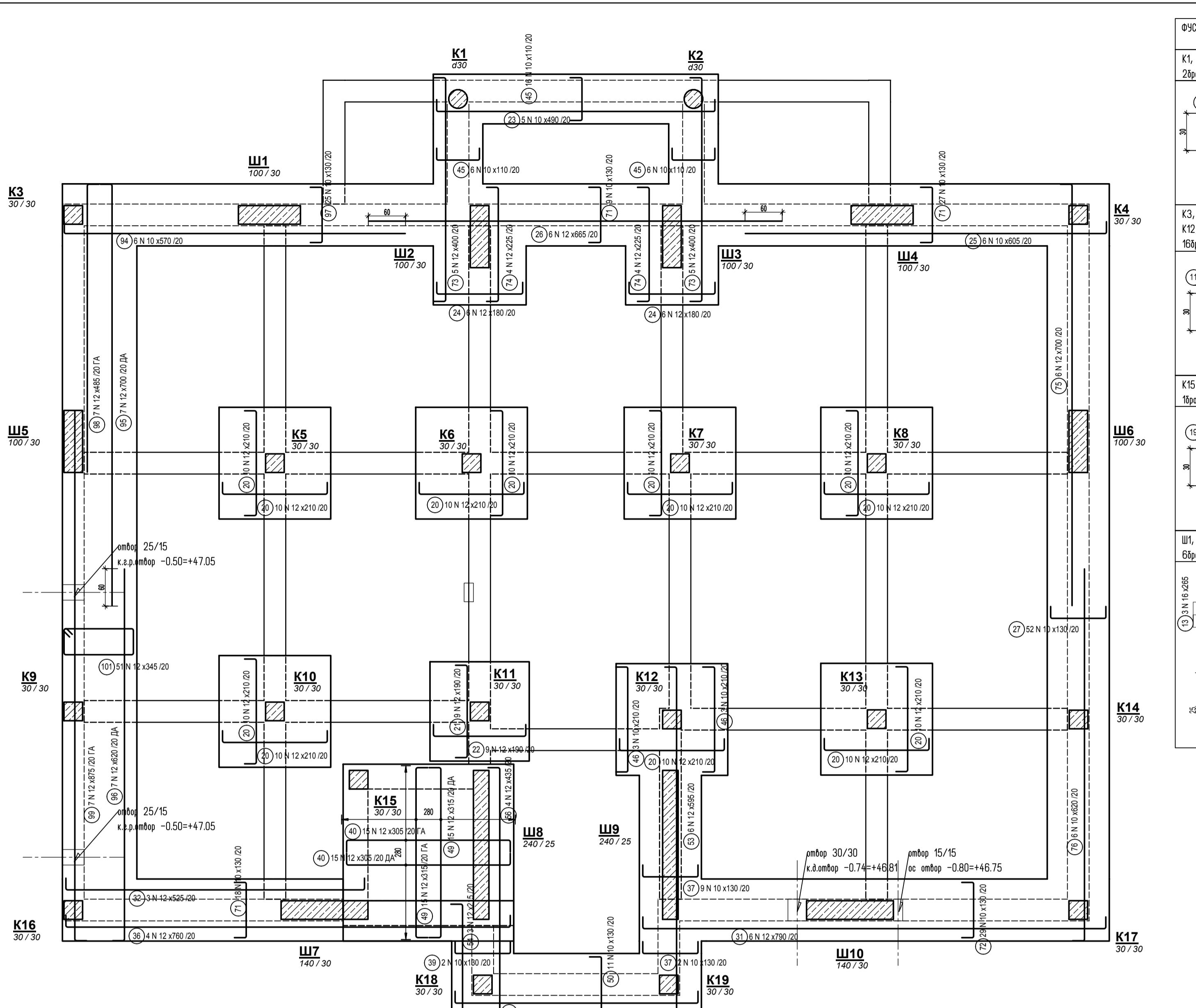
ОВК и ЕЕ
инж. М. Халков

ВПТ
инж. Н. Димитров

АКАНТ
специализирани конструкции

Бургас, ул. Шейново №10, ет. 2
M: 0887 67 60 08; T: 056 82 31 78
e-mail: akant_design@abv.bg





чертеж 2/10

АРМАТУРЕН ПЛАН
ОСНОВИ

ФУСОВЕ
ВЕРТИКАЛИ

ЗАБЕЛЕЖКИ

- Бетон за основи клас C30/37;
- Стомана B235(ф), B500-B(N);
- Бетоново покритие:

 - долната арматура - 4.5cm;
 - горната арматура - 4.5cm;
 - до стремене колони и шайби към външен край - 3cm;
 - до вертикални пръти стени - 4cm;

- Замени на арматури по вид, бројки и диаметри да става след съгласуване с проектант!
- В кофражната форма да се монтират правилно заготовени арматури.
- ДА НЕ СЕ МОНТИРАТ арматури с НЕСЪОТВЕТСТВАЩИ ФОРМИ и РАЗМЕРИ!
- Кофраж и арматура да се приемат от проектанта;

фаза ТП

машаб M 1:50

част

КОНСТРУКЦИИ

проектанти
инж. Коста Иванов
рег.№03857
КИИП, СК

инж. Даниела Кунева
рег.№11738
КИИП, СК

Архитектур
арх. Ст. Бахатурев

Електро
инж. Хр. Топалски

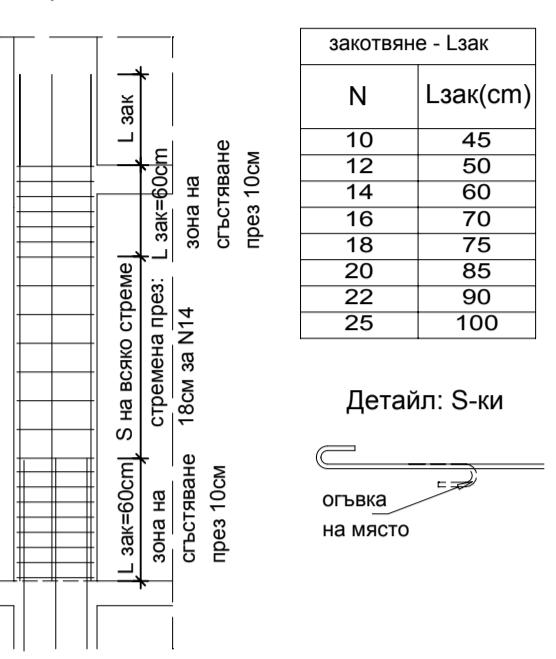
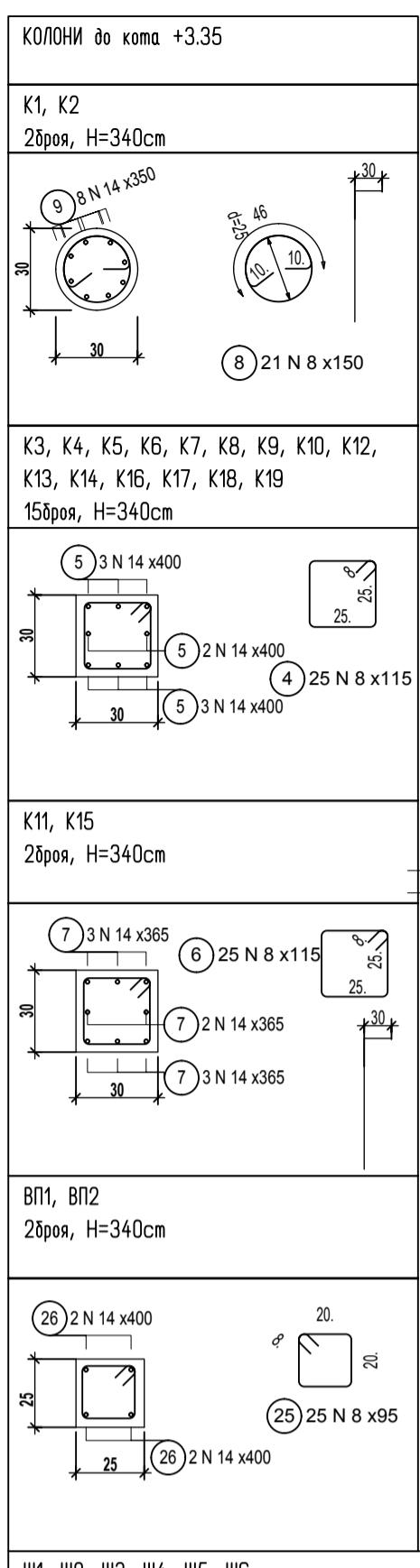
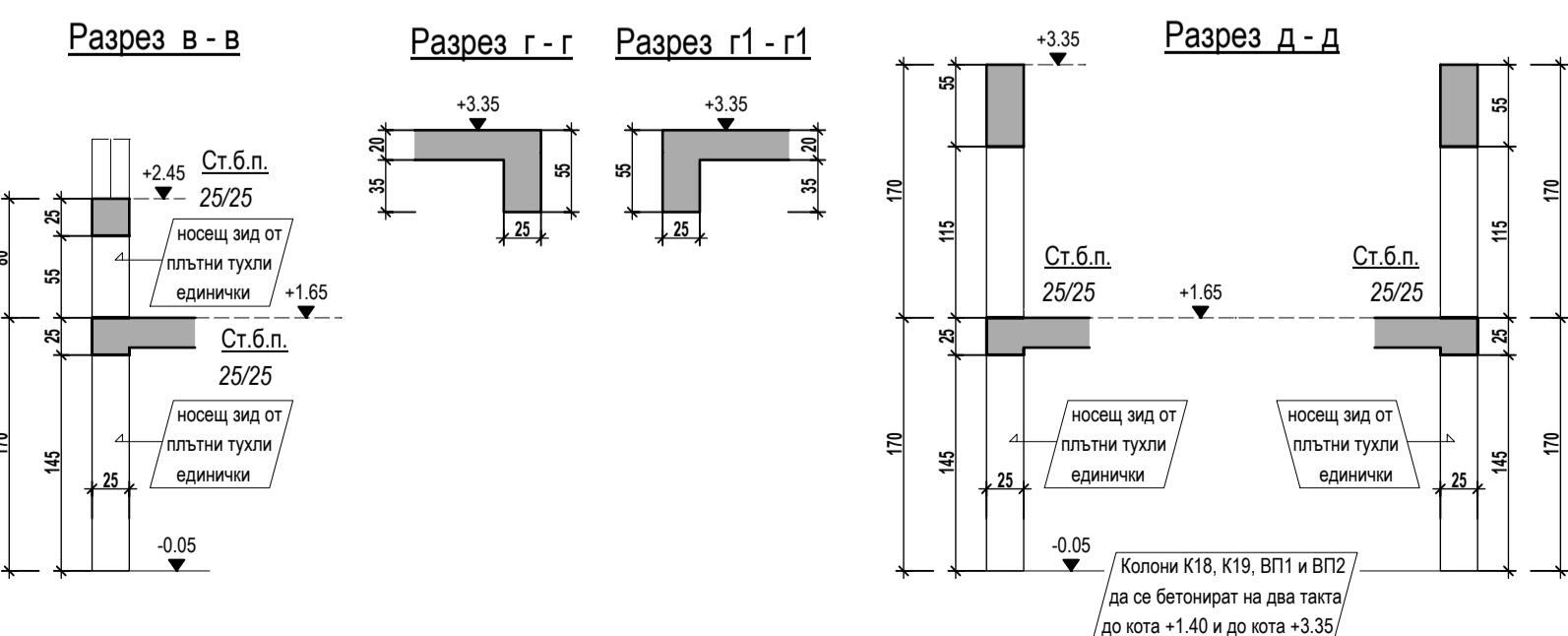
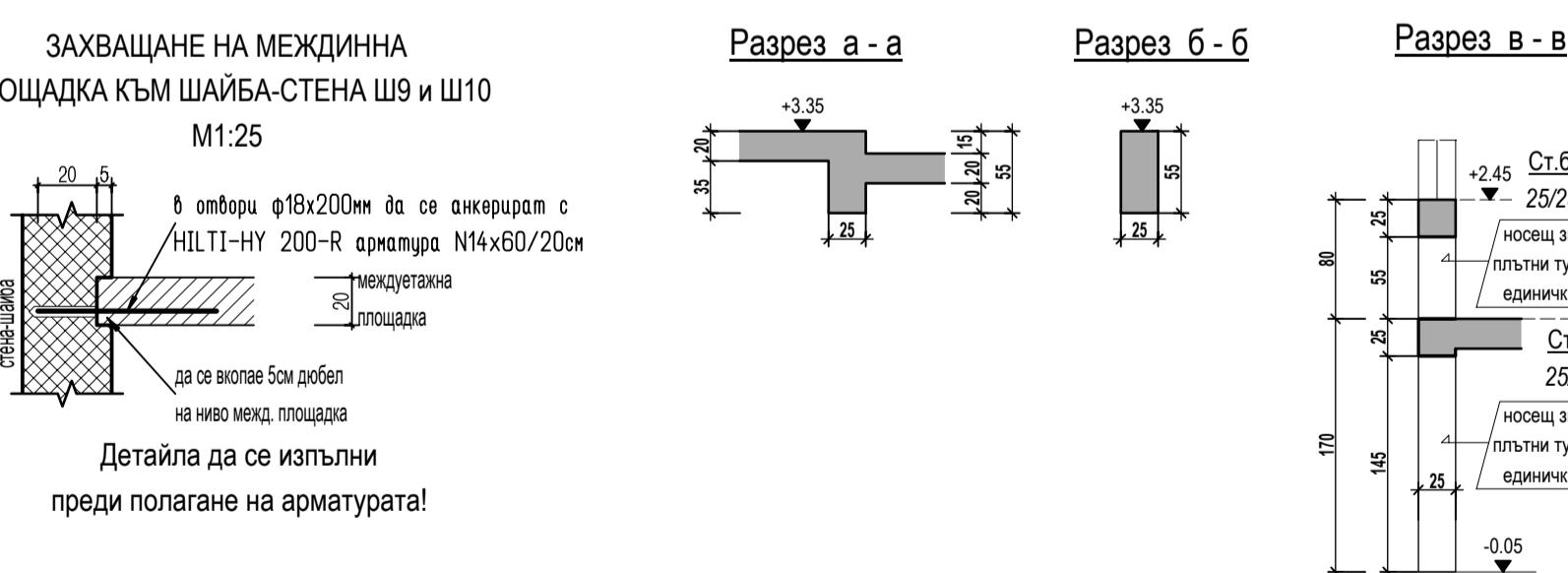
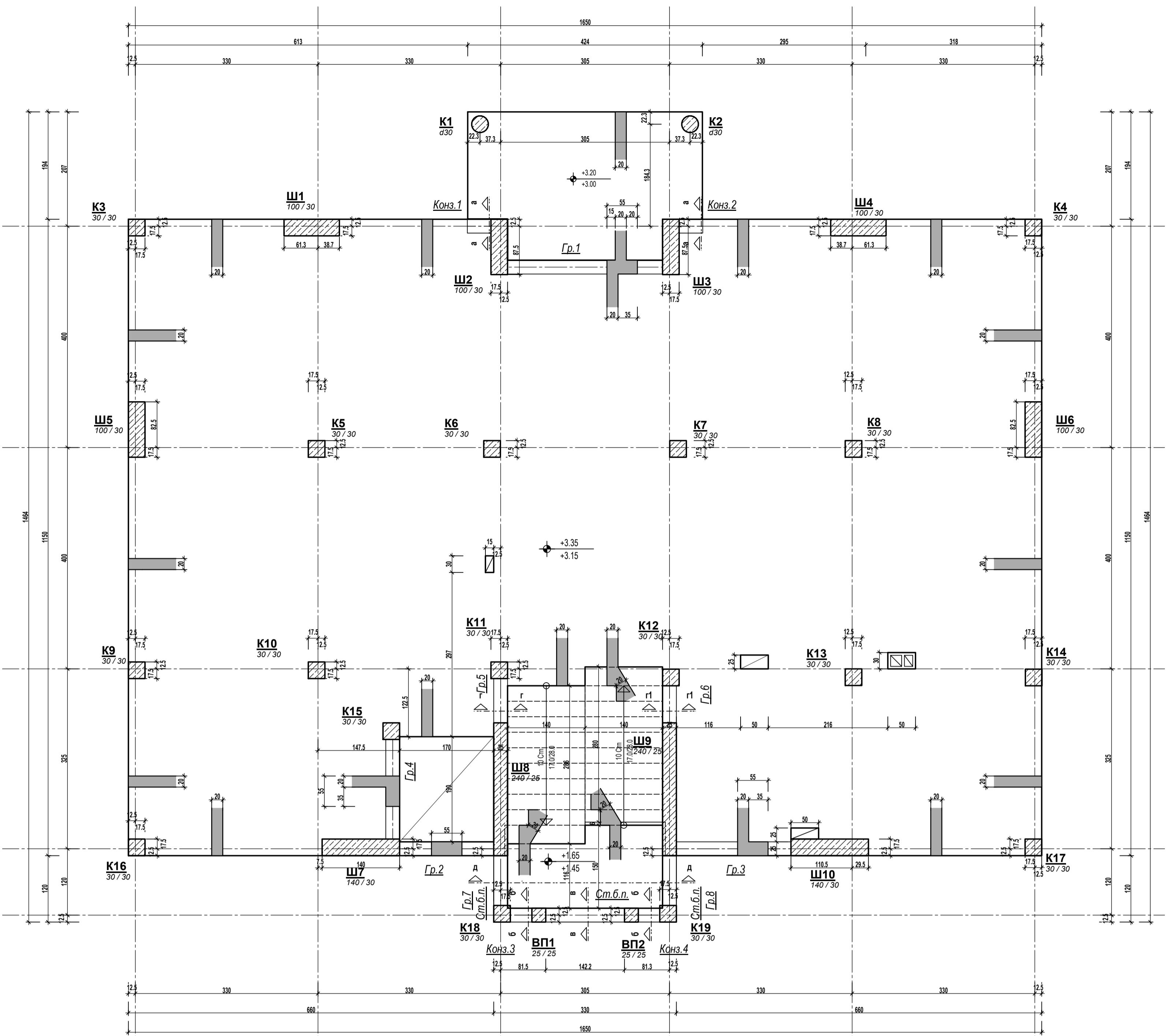
ВИК
инж. Зл. Златев

ОВК и ЕЕ
инж. М. Халков

ВПТ
инж. Н. Димитров

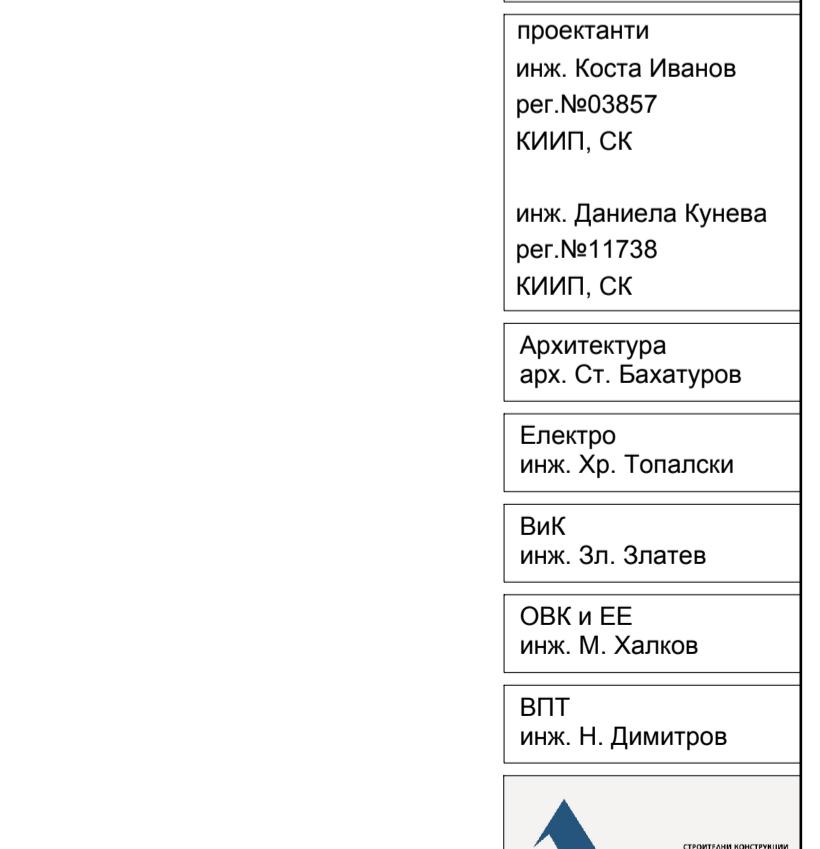
акант

Бурабас, ул. Шефирово №10, ем. 2
M: 0887 87 60 06; T: 056 82 31 78
e-mail: akant_design@abv.bg

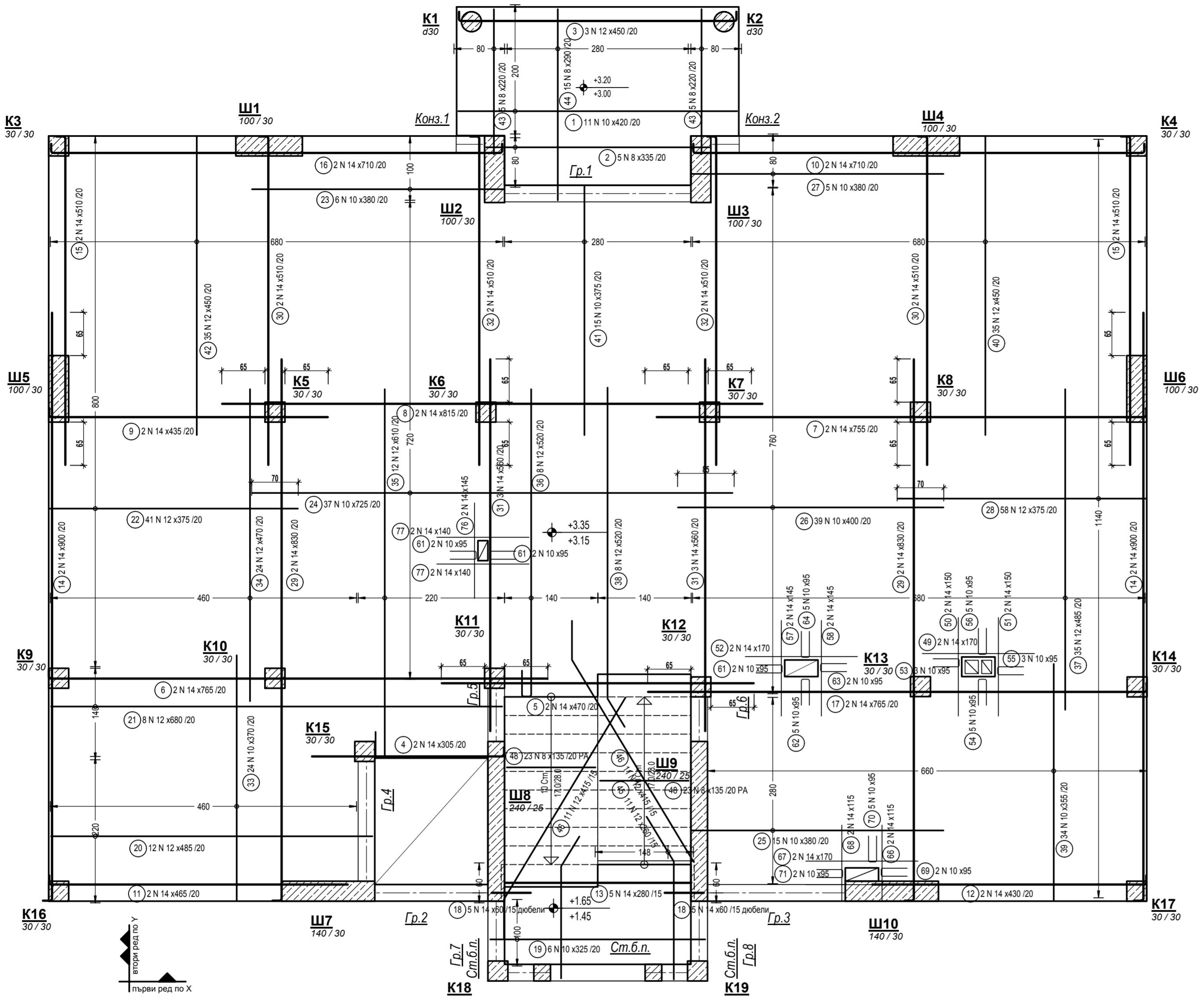


ЗАБЕЛЕЖКИ

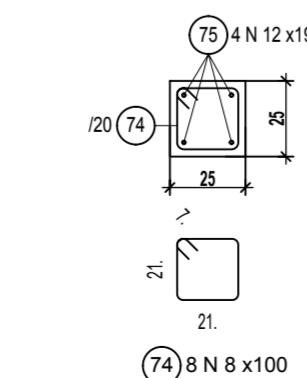
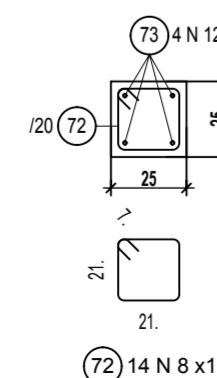
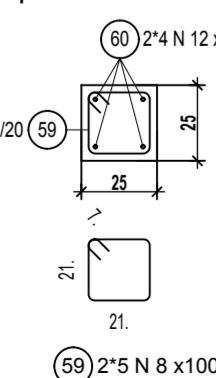
- Бетон клас C30/37;
- Стомана B235(ф), B500-B(N);
- Бетонно покритие:
 - в плочи - 2.5 см
 - до стреме греди и колони - 2.5 см
- Конструкцията на кофража да се изгради от сертифицирани кофражни елементи!
- Монтажната схема на кофража да се съгласува от техническия ръководител с производителя на кофражните елементи или да търси съдействие от проектанта!
- Конструкцията на кофража да се нивелира вертикално и хоризонтално и да се осигури нейната неизменност при бетониране!
- Вертикалните подпори на конструкцията на кофраж за плочата да се изградят винаги две нива надолу.
- Размерите на кофраж и арматурата да се приемат от проектанта;
- Да се полагат грънки за бетона след полагането му - съобразно атмосферните условия!
- При всяка доставка на бетонова смес на обекта, да се отливат бетонни кубчета 150/150/150mm - от всеки бетоновоз, но не по-малко от 3 броя.
Бетонните кубчета да се номерират и съхраняват на мястостроежа!
- Декофрирането на кофраж да се извърши след съгласуване с проектанта;



фаза	мащаб
ТП	M 1:50
част	
КОНСТРУКЦИИ	
проектанти	
инж. Коста Иванов	
рег. №03857	
КИИП, СК	
инж. Даниела Кунева	
рег. №11738	
КИИП, СК	
Архитектура	
арх. Ст. Бахатиров	
Електро	
инж. Хр. Топалски	
ВиК	
инж. Зл. Златев	
ОВК и ЕЕ	
инж. М. Халков	
ВПТ	
инж. Н. Димитров	



Армиране Ст.б.п. на кота +1.65 Армиране Ст.б.п. на кота +1.65 Армиране Ст.б.п. на кота +2.45



ОБЩИ ЗАБЕЛЕЖКИ:
 1. Не мери от чертежа с мащабна линия!
 Води се от размерите на чертежа!
 2. Всички размери са в сантиметри, а
 вертикалните координати и нива са в метри,
 освен ако не са изрично посочени други
 мери.
 3. Всички размери да бъдат потвърдени
 на строителната площадка преди да се
 продължи строителството.
 4. АКАНТ трябва да се уведоми писмено
 при констатиране на несъответствия.
 5. Стриктно да се спазват изискванията
 на Наредба №3 за "Контрол и приемане
 на бетонни и стоманобетонни конструкции"
 и "Правила за контрол и приемане на
 бетонни и стоманобетонни конструкции".
 6. Преди бетониране отворите в конструкцията
 да се приемат от проектанта по части
 ЕЛ, ВИК и ОВ.

дата
април 2018

възложител:
Община Царево
Запознати сме с изискванията на чл.162,
ал.(2) на ЗУТ.

проект

**Обществена
сграда -
кметство**
в УПИ ХХ, кв. 21,
с. Синеморец ,
общ. Царево

чертеж 4/10

**АРМАТУРЕН ПЛАН
ПЪРВА ПЛОЧА**
на кота +3.35

**ДОЛНА
АРМАТУРА**

фаза ТП мащаб M 1:50

част КОНСТРУКЦИИ

проектанти
инж. Коста Иванов
рег.№03857
КИИП, СК

инж. Даниела Кунева
рег.№11738
КИИП, СК

Архитектура
арх. Ст. Бахатуров

Електро
инж. Хр. Топалски

ВИК
инж. Зл. Златев

ОВК и ЕЕ
инж. М. Халков

ВПТ
инж. Н. Димитров

АКАНТ
стоманобетонни
Бургас, ул. Шейново №10, ем. 2
M: 0887 87 60 08, T: 056 82 31 78
e-mail: akant_design@abv.bg

ОБЩИ ЗАБЕЛЕЖКИ:
 1. Не мери от чертежа с мащабна линия!
 Всички размери са в сантиметри, а
 вертикалните кофи и нива са в метри,
 освен ако не са изразено посочени други
 мерки.
 3. Всички размери да бъдат потвърдени
 на строителна плошка преди да се
 продължи строителството.
 4. АКАНТ трябва да се уведоми писмено
 при констатиране на несъответствия.
 5. Стриктно да се спазват изискванията
 на Наредба №3 за "Контрол и приемане
 на бетонни и стоманобетонни конструкции"
 и "Правила за контрол и приемане на
 бетонни и стоманобетонни конструкции".
 6. Преди бетониране отворите в кофите
 да се приемат от проектанта по части
 ЕЛ, ВИК и ОВ.

дата
април 2018

възложител:
Община Царево
Запознат сме с изискванията на чл.162,
ал.(2) на ЗУТ.

проект

**Обществена
сграда -
кметство
в УПИ ХХ, кв. 21,
с. Синеморец ,
общ. Царево**

чертеж 5/10

**АРМАТУРЕН ПЛАН
ПЪРВА ПЛОЧА**
на кота +3.35

**ГОРНА
АРМАТУРА**

фаза	мащаб
ТП	M 1:50

част	КОНСТРУКЦИИ
------	-------------

проектанти	инж. Коста Иванов рег.№03857 КИИП, СК
------------	---

инж. Даниела Кунева рег.№11738 КИИП, СК

Архитектура арх. Ст. Бахатов

Електро инж. Хр. Топалски

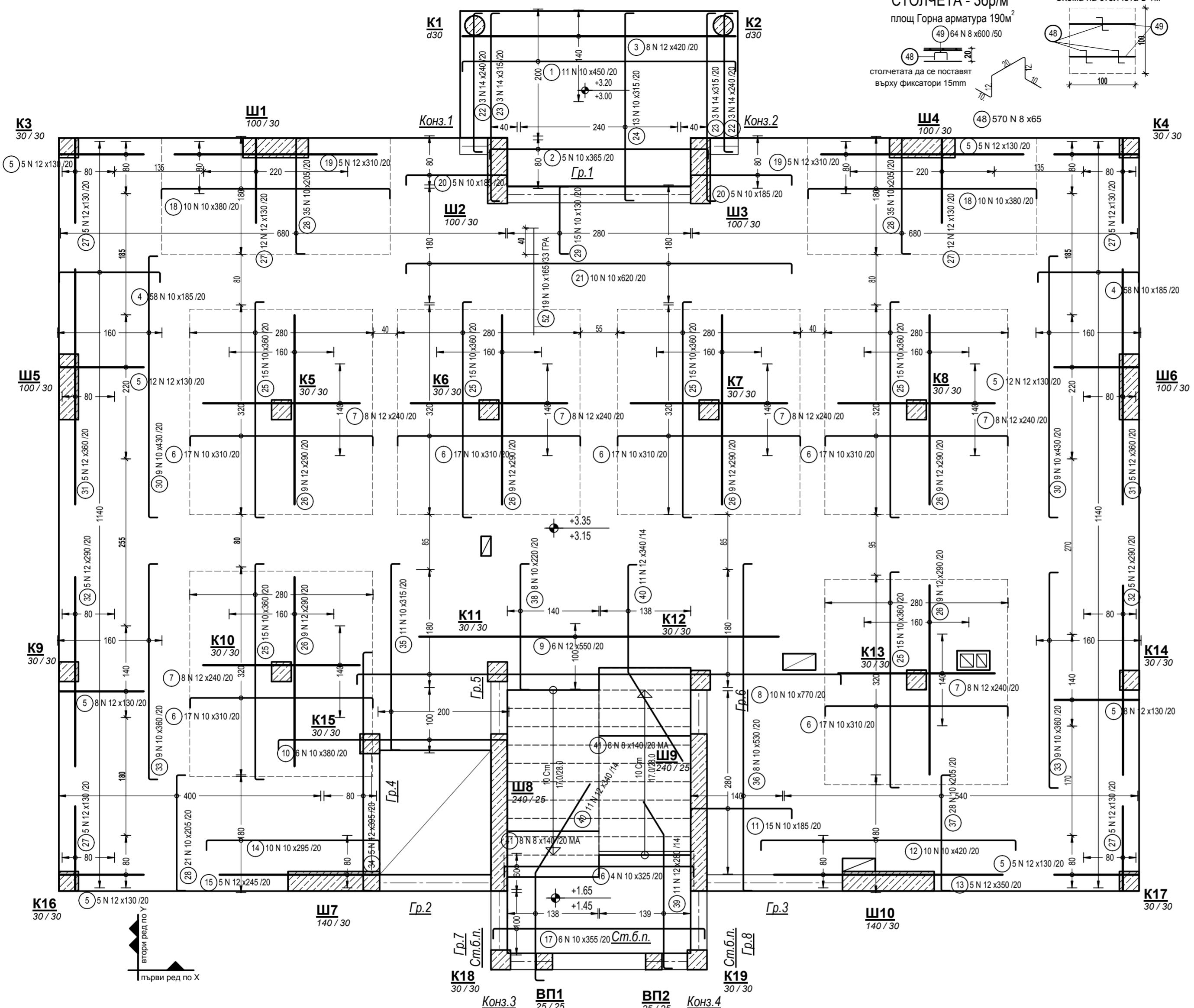
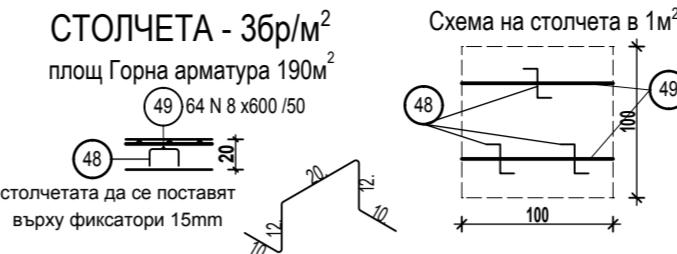
ВИК инж. Зл. Златев

ОВК и ЕЕ инж. М. Халков

ВПТ инж. Н. Димитров

АКАНТ стоманобетонни

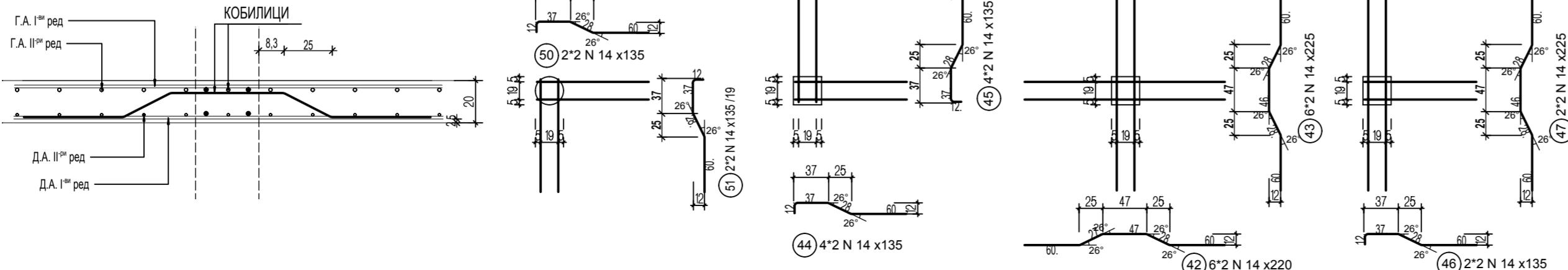
Бурас, ул. Шейново №10, ем. 2
M: 0887 87 60 08, T: 056 82 31 78
e-mail: akant_design@abv.bg

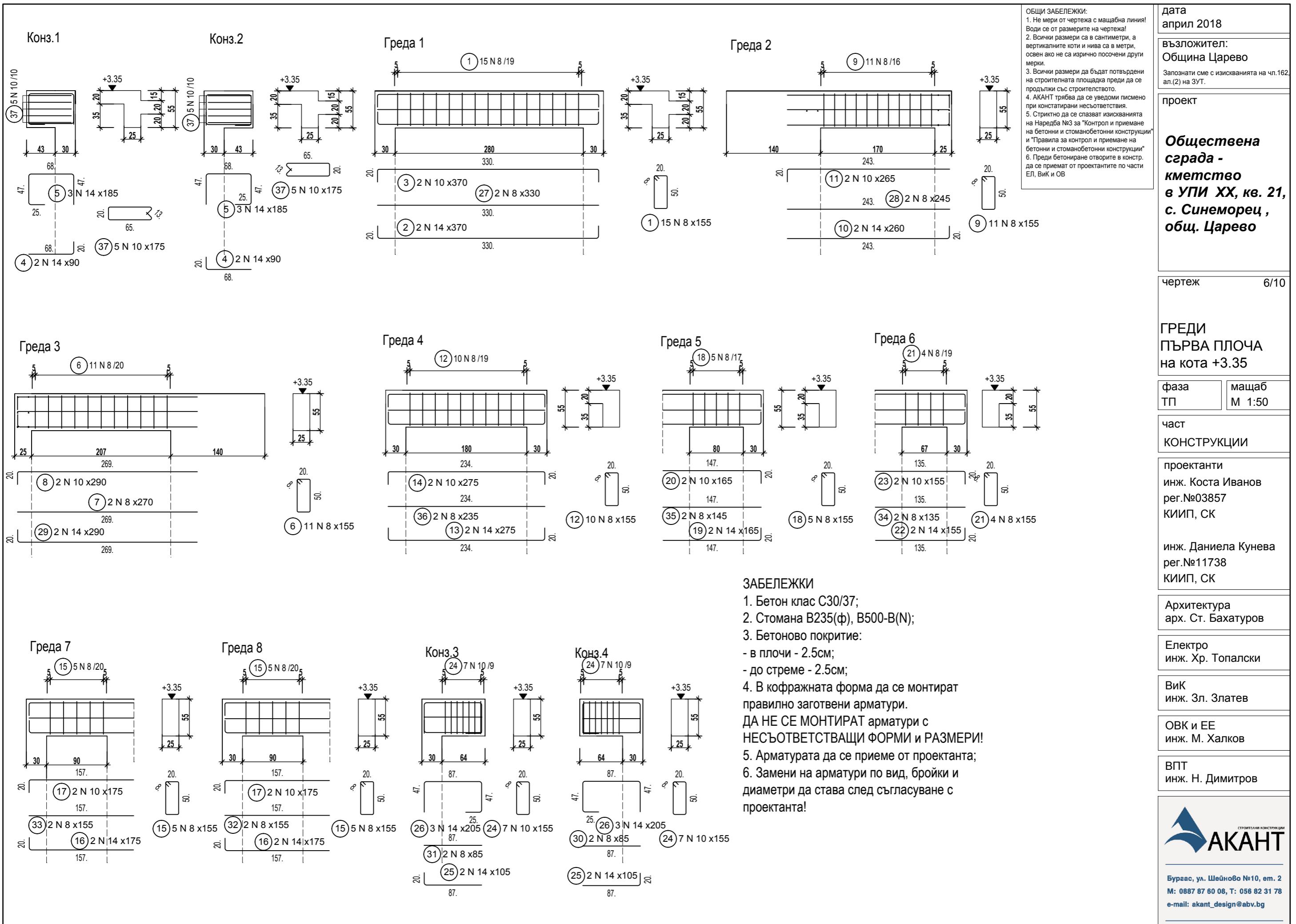


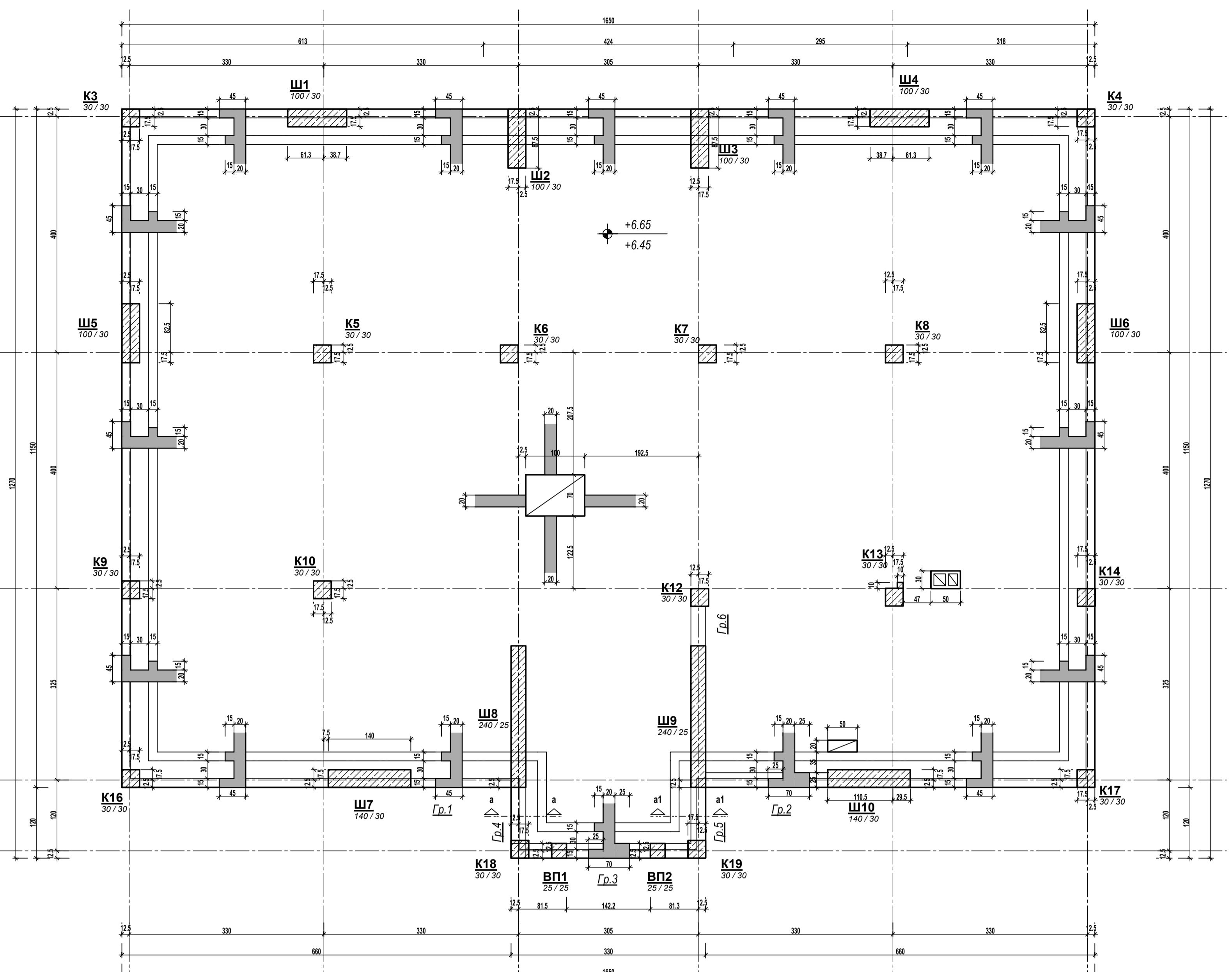
ЗАБЕЛЕЖКИ

- Бетон клас С30/37;
 - Стомана В235(ф), В500-В(N);
 - Бетоново покритие:
 - в площи - 2.5cm;
 - до стреме - 2.5cm;
 - В кофражната форма да се монтират правилно заготовени арматури.
- ДА НЕ СЕ МОНТИРАТ арматури с НЕСЪОТВЕТСТВАЩИ ФОРМИ и РАЗМЕРИ!
- Арматурата да се приеме от проектанта;
 - Замени на арматури по вид, бройки и диаметри да става след съгласуване с проектанта!

ДЕТАЙЛ ПОЛАГАНЕ НА КОБИЛИЦИ ЗА ПРОДЪЛЪВАНЕ







КОЛОНИ до кота +6.65

K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9, K10, K12, K13, K14, K16, K17, K18, K19

15броя, H=330cm

детайл за снаждане на арматура и сгъстяване на стремената в колони



детайл: S-ки
огъвка на място

БП1, БП2 2броя, H=330cm

(29) 2 N 14 x355 (28) 25 N 8 x95 (29) 2 N 14 x355

Ш1, Ш2, Ш3, Ш4, Ш5, Ш6

бюро, H=330cm

(29) 2 N 16 x355 (32) 6 N 12 x345 (31) N 16 x355

(32) 6 N 12 x345 (31) N 16 x355

(21) 30 ø 6.5 x60 (21) 30 ø 6.5 x60

(20) 30 N 10 x260

Ш7, Ш10

2броя, H=330cm

(23) 17 N 10 x170 /20 (29) 5 N 14 x355 (29) 4 N 14 x355

(29) 5 N 14 x355 (30) 4 N 10 x340 (29) 4 N 14 x355

(23) 17 N 10 x170 /20 (29) 2 N 14 x355

(17) 30 N 8 x115 (17) 30 N 8 x115 (17) 30 N 8 x115

(20) 23 N 10 x170 (23) 17 N 10 x170

Ш8, Ш9

2броя, H=330cm

(19) 4 N 14 x355 (26) 8 N 10 x345 (25) 17 N 10 x235 /20

(19) 4 N 14 x355 (26) 8 N 10 x345 (19) 4 N 14 x355

(24) 17 ø 6.5 x40 (24) 24 (24) 24

(17) 30 N 8 x115 (17) 30 N 8 x115 (17) 30 N 8 x115

(20) 23 N 10 x170 (23) 17 N 10 x170

Есщето да се поставят през ред през едно!

ЗАБЕЛЕЖКИ

1. Бетон клас С30/37;

2. Стомана B235(ф), B500-B(N);

3. Бетонено покритие:

- в плочи - 2.5 см

- до стреме греди и колони - 2.5cm

4. Конструкцията на кофражка да се изгради от стоманени кофражни елементи!

5. Монтажната схема на кофражка да се съгласува от техническия ръководител

и производителя на кофражните елементи или да търси съдействие от проектанта!

6. Конструкцията на кофражка да се нивелира вертикално и хоризонтално и да се осигури нейната неизменност при бетониране!

7. Вертикалните подпори на конструкцията на кофражка за плочата

да се изградят винаги две нива надолу.

8. Размерите на кофражка и арматурата да се приемат от проектанта;

9. Да се полагат грънки за бетона след попадането му - съобразно атмосферните условия!

10. При всяка доставка на бетонова смес на обекта, да се отливат бетонни кубчета 150/150/150mm - от всеки бетоновоз, но не по-малко от 3 броя.

Бетонните кубчета да се номерират и съхраняват на мястостроежа!

11. Декофрирането на кофражка да се извърши след съгласуване с проектанта;

ОБЩИ ЗАСНЕВАНИЯ:

1. На чертежа са използвани с мащабни линии!

Всички са размечени на чертежа!

2. Всички размери са в сантиметри, а

вертикалните конзолни и нивата са в метри, останалите са в сантиметри.

3. Всички размери да бъдат потвърдени от строителната организация при съгласуване на проекта.

4. АКАНТ греби да се уведоми писмено при изпълнение на проекта.

5. Строителната организация на Наредба №1 за "Контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции и технологии за изпълнение на бетонни и стоманобетонни конструкции".

6. Преди бетониране стартире с контролиране на проектанте по част ЕЛ, ВИК и СВ.

дата

април 2018

възложител:

Община Царево

Заполнени са изискванията на чл.162

ап.(2) на ЗУТ

проект

Обществена сграда - кметство в УЛИ ХХ, кв. 21, с. Синеморец, общ. Царево

чертеж

7/10

КОФРАЖЕН ПЛАН ПЪРВА ПЛОЧА на кота +3.35

ВЕРТИКАЛИ до ВТОРА ПЛОЧА

ГРЕДИ ВТОРА ПЛОЧА

фаза

TP | масшаб

M 1:50

част

КОНСТРУКЦИИ

проектанти

инж. Коста Иванов

рег.№03857

КИИП, СК

инж. Даниела Кунева

регист.№11738

КИИП, СК

Архитектура

арх. Ст. Бахатиров

Електро

инж. Хр. Топалски

ВИК

инж. Зл. Златев

ОВК и ЕЕ

инж. М. Халков

ВПТ

инж. Н. Димитров



СТРОИТЕЛСТВО

Бургас, ул. Шайново №10, ем. 2

М: 0887 87 80 08; Т: 056 82 31 78

e-mail: akant_design@abv.bg

ОБЩИ ЗАБЕЛЕЖКИ:
 1. Не мери от чертежа с мащабна линия!
 Води се от размерите на чертежа!
 2. Всички размери са в сантиметри, а
 вертикалните хоти и нива са в метри,
 освен ако не са изрично посочени други
 мери.

3. Всички размери да бъдат потвърдени
 на строителната площа преди да се
 правят съответните променки.
 4. АКАНТ трябва да се уведоми писмено
 при констатиране на несъответствия.
 5. Стриктно да се спазват изискванията
 на Наредба №3 за "Контрол и приемане
 на бетонни и стоманобетонни конструкции"
 и "Правила за контрол и приемане на
 бетонни и стоманобетонни конструкции".
 6. Преди бетониране отворите в конструкцията
 да се приемат от проектанта по части
 ЕЛ, ВИК и ОВ.

дата
април 2018

възложител:
Община Царево

Запознати сме с изискванията на чл.162,
ап.2) на ЗУТ.

проект

**Обществена
сграда -
кметство**
в УПИ ХХ, кв. 21,
с. Синеморец ,
общ. Царево

чертеж 8/10

**АРМАТУРЕН ПЛАН
ВТОРА ПЛОЧА**
на кота +6.65

**ДОЛНА
АРМАТУРА**

фаза ТП мащаб M 1:50

част КОНСТРУКЦИИ

проектанти
инж. Коста Иванов
рег.№03857
КИИП, СК

инж. Даниела Кунева
рег.№11738
КИИП, СК

Архитектура
арх. Ст. Бахатуров

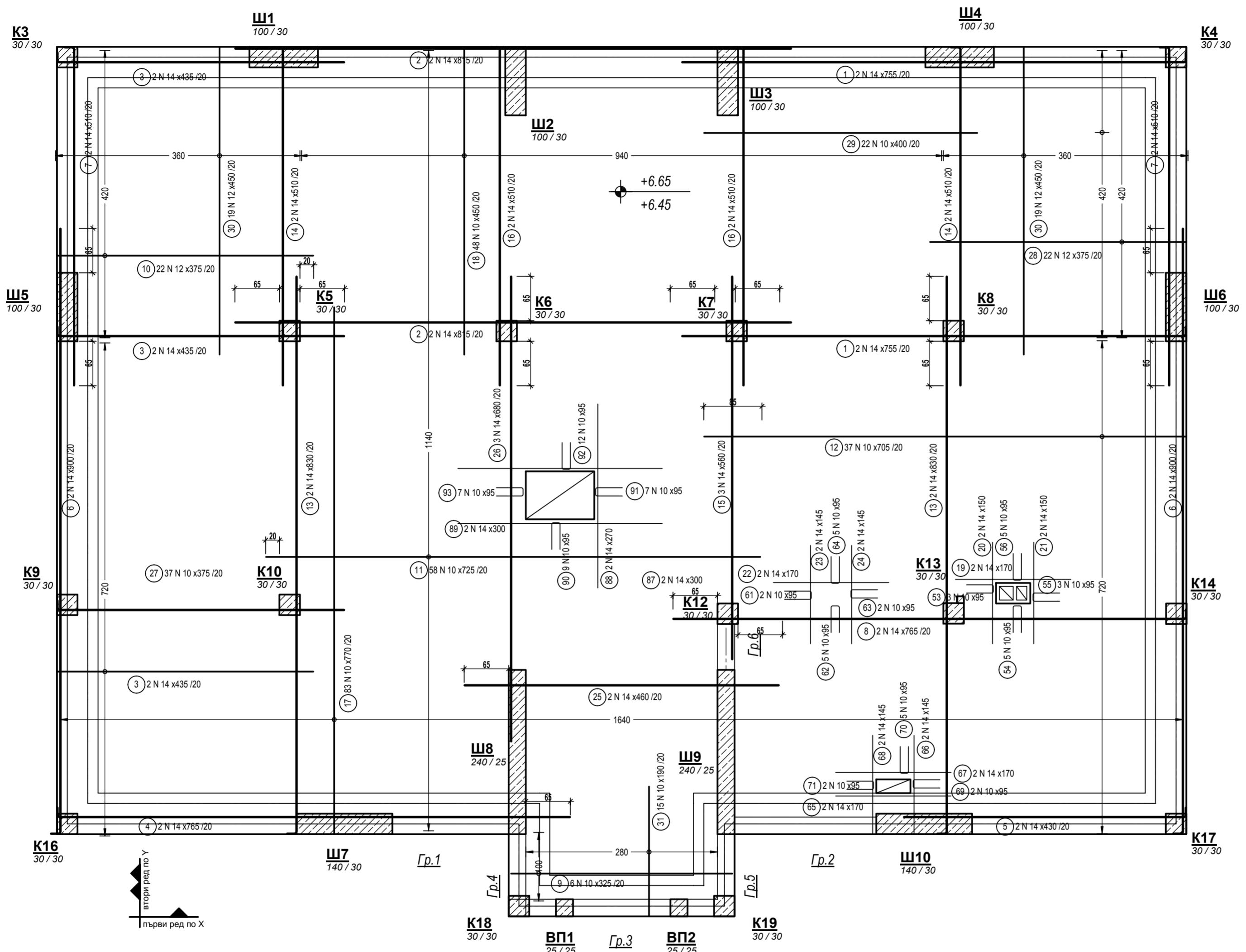
Електро
инж. Хр. Топалски

ВИК
инж. Зл. Златев

ОВК и ЕЕ
инж. М. Халков

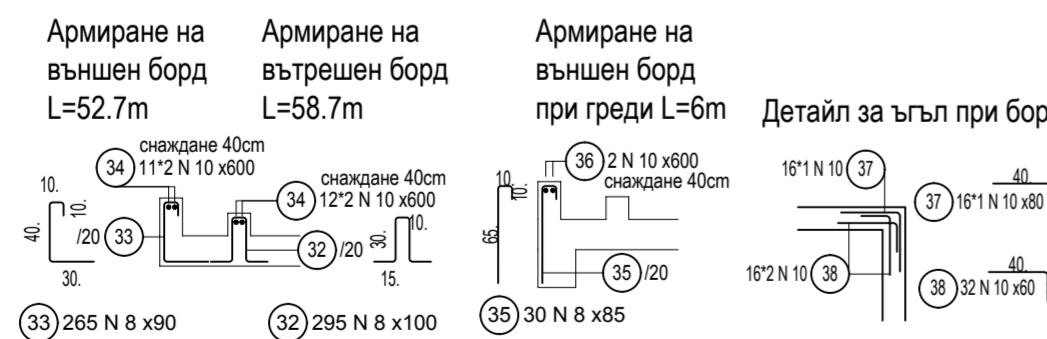
ВПТ
инж. Н. Димитров

АКАНТ
стоманобетонни
Бургас, ул. Шейново №10, ем. 2
M: 0887 87 60 08, T: 056 82 31 78
e-mail: akant_design@abv.bg



ЗАБЕЛЕЖКИ

- Бетон клас C30/37;
- Стомана B235(ф), B500-B(N);
- Бетоново покритие:
 - в плочи - 2.5cm;
 - до стреме - 2.5cm;
- В кофражната форма да се монтират правилно заготовени арматури.
- ДА НЕ СЕ МОНТИРАТ арматури с НЕСЪОТВЕТСТВАЩИ ФОРМИ и РАЗМЕРИ!
- Арматурата да се приеме от проектанта;
- Замени на арматури по вид, бройки и диаметри да става след съгласуване с проектанта!



Детайл за ъгъл при борд

Гр.1

Гр.2

Гр.3

Гр.4

Гр.5

Гр.6

Гр.7

Гр.8

Гр.9

Гр.10

Гр.11

Гр.12

Гр.13

Гр.14

Гр.15

Гр.16

Гр.17

Гр.18

Гр.19

Гр.20

Гр.21

Гр.22

Гр.23

Гр.24

Гр.25

Гр.26

Гр.27

Гр.28

Гр.29

Гр.30

Гр.31

Гр.32

Гр.33

Гр.34

Гр.35

Гр.36

Гр.37

Гр.38

Гр.39

Гр.40

Гр.41

Гр.42

Гр.43

Гр.44

Гр.45

Гр.46

Гр.47

Гр.48

Гр.49

АКАНТ

Бургас, ул. Шейново №10, ем. 2
M: 0887 87 60 08, T: 056 82 31 78
e-mail: akant_design@abv.bg

ОБЩИ ЗАБЕЛЕЖКИ:
 1. Не мери от чертежа с мащабна линия!
 Всички размери са в сантиметри, а
 вертикалните координати са в метри,
 освен ако не са изрично посочени други
 мери.
 3. Всички размери да бъдат потвърдени
 на строителната площадка преди да се
 започне строителството.

4. АКАНТ трябва да се уведоми писмено
 при констатиране на несъответствия.
 5. Стрянто да се спазват изискванията
 на Наредба №3 за "Контрол и приемане
 на бетонни и стоманобетонни конструкции"
 и "Правила за контрол и приемане на
 бетонни и стоманобетонни конструкции".
 6. Преди бетониране отворите в конструкцията
 да се приемат от проектанта по части
 ЕЛ, ВИК и ОВ.

дата
април 2018

възложител:
Община Царево
Запознат сме с изискванията на чл.162,
ап.2) на ЗУТ.

проект

**Обществена
сграда -
кметство
в УПИ XX, кв. 21,
с. Синеморец ,
общ. Царево**

чертеж 9/10

АРМАТУРЕН ПЛАН
ВТОРА ПЛОЧА
на кота +6.65

ГОРНА
АРМАТУРА

фаза ТП мащаб M 1:50

част КОНСТРУКЦИИ

проектанти
инж. Коста Иванов
рег.№03857
КИИП, СК

инж. Даниела Кунева
рег.№11738
КИИП, СК

Архитектура
арх. Ст. Бахатурев

Електро
инж. Хр. Топалски

ВИК
инж. Зл. Златев

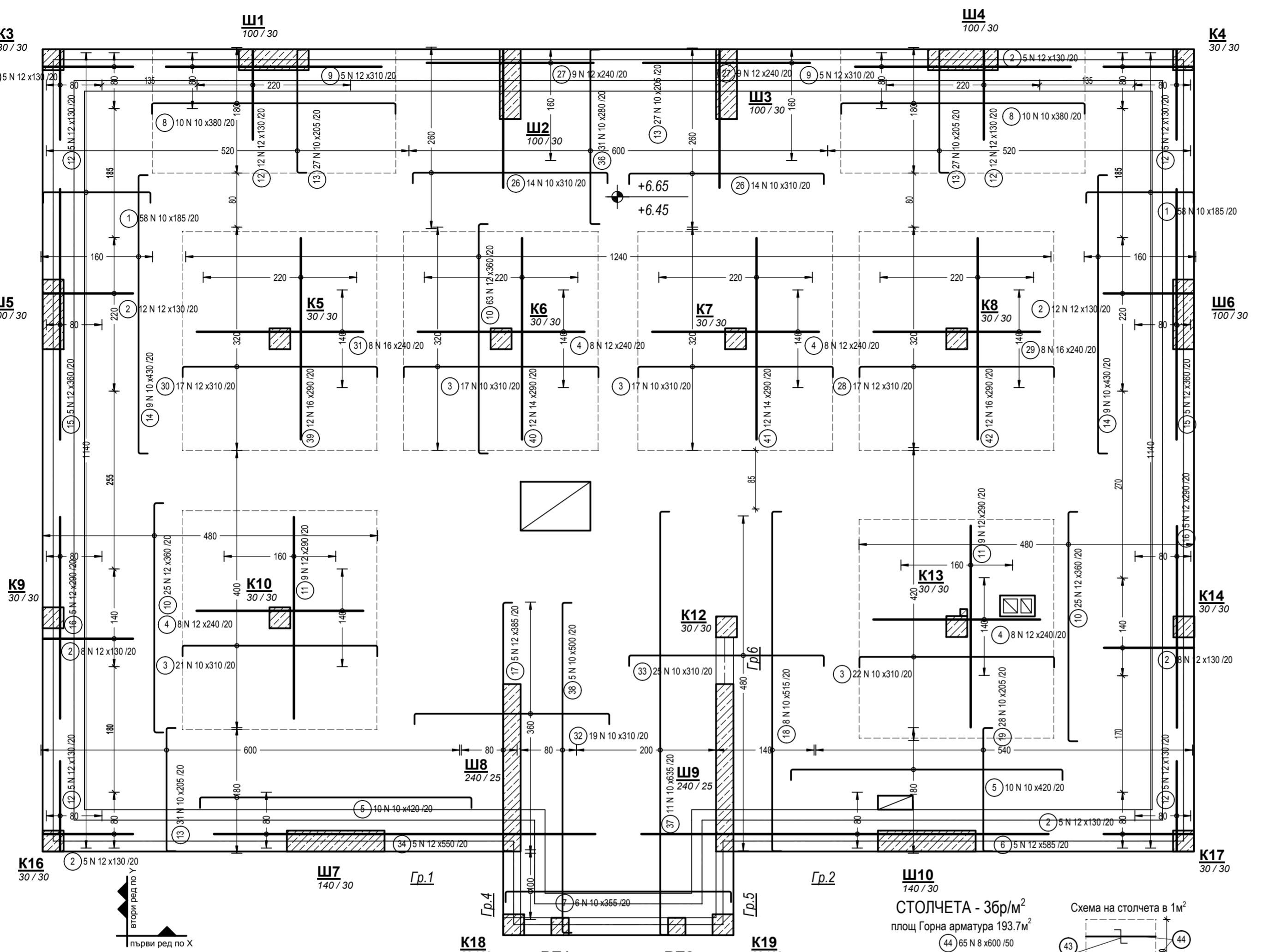
ОВК и ЕЕ
инж. М. Халков

ВПТ
инж. Н. Димитров

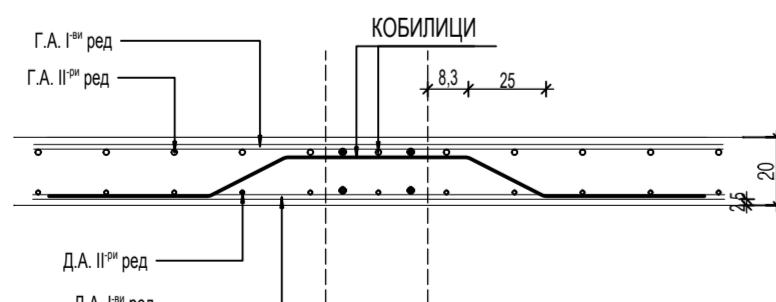
АКАНТ
стоманобетонни
Бургас, ул. Шейново №10, ем. 2
М: 0887 87 60 08, Т: 056 82 31 78
e-mail: akant_design@abv.bg

ЗАБЕЛЕЖКИ

- Бетон клас C30/37;
- Стомана B235(ф), B500-B(N);
- Бетоново покритие:
 - в площи - 2.5cm;
 - до стреме - 2.5cm;
- В кофражната форма да се монтират правилно заготовени арматури.
- ДА НЕ СЕ МОНТИРАТ арматури с НЕСЪОТВЕТСТВАЩИ ФОРМИ И РАЗМЕРИ!
- Арматурата да се приеме от проектанта;
- Замени на арматури по вид, бройки и диаметри да става след съгласуване с проектанта!



ДЕТАЙЛ ПОЛАГАНЕ НА КОБИЛИЦИ ЗА ПРОДЪЛНВАНЕ



КОБИЛИЦИ (K5, K6, K7, K8, K10, K13)

30/30

КОБИЛИЦИ (K3, K4, K16, K17)

30/30

КОБИЛИЦИ (K9, K14)

30/30

Схема на столчета в 1м²

площ Горна арматура 193.7м²

столчетата да се поставят
върху фиксатори 15mm

43 585 N 8 x 65

43 65 N 8 x 600 / 50

43 25 120

43 120

43 120

43 120

43 120

43 120

43 120

43 120

43 120

43 120

43 120

43 120

43 120

43 120

