



ОБЩИНА РУСЕ

РАЗРЕШЕНИЕ ЗА СТРОЕЖ

№ 152 / 27.04.2015 г.

Разрешава се на:

ОБЩИНА РУСЕ, представлявана от **ПЛАМЕН ПАСЕВ СТОИЛОВ**-кмет със седалище и адрес на управление: гр. Русе, пл. Свобода № 6, ЕИК 000530632 в качеството си на възложител, видно от Акт № 7238 за публична общинска собственост, вх. 6368/16.05.2014 г., вписан под № 157, том 15/16.05.2014 г. в Службата по вписванията да извърши строителство на обект:

РЕМОНТ НА СГРАДАТА И ОКОЛНОТО ПРОСТРАНСТВО НА ПАНТЕОН НА ВЪЗРОЖДЕНЦИТЕ

Строежът е **четвърта** категория, съгласно чл. 137, ал. 1, т. 4, буква „б“ от ЗУТ и чл. 8, ал. 2, т. 3 от Наредба № 1/30.07.2003 г. за номенклатурата видовете строежи.

Местонахождение: гр. Русе, УПИ I-Парк на възрожденците, кв. 892, гр. Русе, пл. Възрожденски гр. Русе.

Издава се на основание: чл. 148, ал. 1, ал. 2 ал. 4 от ЗУТ, Заповед № РД01-2661/09.07.2008 г. за ИПР и ОСИП съгласно чл. 142, ал. 6, т. 1 от ЗУТ, изготвена от **ОБЩИНСКИ ЕКСПЕРТЕН СЪВЕТ ПО УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА** на Община Русе с Протокол № 9/22.04.2015 г., гр. Русе.

Въз основа на: виза за проектиране от 15.05.2014 г., инвестиционен технически проект одобрен на 27.04.2015 г. от Главния архитект на Община Русе по части: „Архитектура“, „Конструкции“, „Електротехническа“, „Пожароизвестяване“ „Геодезия“, „ПБЗ“, „ПУСО“, Пожарна безопасност, становище по „ВиК“, Количествено стойностна сметка.

Забележка:

1. Да се спазват одобрените проекти !
 2. Обектът подлежи на приемане, съгласно чл. 177 от ЗУТ.
- Разрешението се издава по повод искане вх.№УТ- 41-101/27.04.2015 г.

арх. **ЖИВКА БУВЛИВСКА**
за Главен архитект на Община Русе
(Съгласно Заповед № 102/02.02.2015 г.)

Влиза в сила на 2015г.





Изх. № 1376
Русе, 16.05.2014

ДО
Г-Н ПЛАМЕН СТОИЛОВ
КМЕТ НА ОБЩИНА РУСЕ
пл. „Свобода“ № 6
гр. Русе

Относно: Постъпило в РИОСВ – гр. Русе уведомление за инвестиционно предложение с вх. № АО 2450/15.05.2014 г. за „Ревитализация на културното наследство – музей „Баба Тонка“, музей „Захари Стоянов“ и „Пантеона на Възрожденци“.

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН СТОИЛОВ,

Във връзка с постъпилото уведомление, Ви информирам за следното по отношение на:

I. Изискванията на Глава шеста от Закона за опазване на околната среда – ЗООС (ДВ, бр. 91/2002 г., изм. и доп. ДВ, бр. 22/2014 г.):

1. Инвестиционното предложение за „Ревитализация на културното наследство – музей „Баба Тонка“, музей „Захари Стоянов“ и „Пантеона на Възрожденци“, с местоположение ПИ 901, кв. 82 (ПИ 63427.2.901), УПИ VI-За музей, кв. 81 (ПИ 63427.2.896) и УПИ I-Парк на възрожденците, кв. 892 (ПИ 63427.2.4792) по плана на гр. Русе, **не попадат** в обхвата на приложения № 1 и № 2 към чл. 92, т. 1 и чл. 93, ал. 1, т. 1 и 2 от ЗООС.

2. Във връзка с гореизложеното, реализирането на инвестиционното предложение **не подлежи** на регламентираните в Глава шеста от ЗООС процедури по оценка на въздействието върху околната среда и екологична оценка.

II. Изискванията на чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие – ЗБР (ДВ, бр. 77/2002 г. изм. и доп. ДВ, бр. 66/2013 г.):

1. Разглежданите имоти представляват урбанизирана територия и **не попадат** в границите на защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии (ДВ, бр. 133/1998 г. изм. и доп. ДВ, бр. 66/2013 г.) или в границите на защитени зони по смисъла на ЗБР.

2. Местоположението и характера на заявеното предложение не създават предпоставка за възникване на отрицателни въздействия върху видове и местообитания, предмет на опазване в най-близко разположените защитени зони. На основание чл. 2, ал. 2 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони – Наредбата за ОС (ДВ, бр. 73/11.09.2007 г., изм. и доп. ДВ, бр. 94/2012 г.) преценката на РИОСВ – гр. Русе е, че **не е необходимо** провеждане на процедура по реда на Глава втора от Наредбата за ОС.

С уважение,

ДАУД ИБРЯМ
Директор на РИОСВ-Русе



МИНИСТЕРСТВО НА КУЛТУРАТА
НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ЗА НЕДВИЖИМО КУЛТУРНО НАСЛЕДСТВО
София 1125, ул. „Лъчезар Станчев“ № 7, Е-mail ninkn-sof@ninkn.bg

изх. № 0800-27/ *21.03*2015г.

ДО
Г-Н ПЛАМЕН СТОИЛОВ
КМЕТ НА ОБЩИНА РУСЕ
ПЛ. „СВОБОДА“ № 6
ГР. РУСЕ

Относно: Проект „Ревитализиране на културното наследство – музей „Баба Тонка“, музей „Захари Стоянов“ и Пантеон на Възрожденците“.

Позиция 3 „Пантеон на Възрожденците“ - Инвестиционен проект за обект: „Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеон на Възрожденците“, гр. Русе; части: архитектура със съществуващо положение и демонтажни работи, конструкции, геодезия, пожароизвестяване, електротехническа, ПБЗ, ВиК становище, количествено-стойностна сметка; фаза: ТП.

Приложено, Ви изпращаме становище на МК № 33-НН-691/20.02.2015 г. и проектна документация – 2 класъора, получени в НИНКН на 09.03.2015 г.

ДИРЕКТОР:

арх. Д. Джуркова

*Областо Зап. ПР-10/20.03
2015г.*



33-НН-691
20.02.2015

На основание чл. 84, ал.1 и ал.2, във връзка с чл. 83 от Закона за културното наследство, Заповед № РД09-914/19.11.2014г. на Министъра на културата, становище на Националния институт за недвижимо културно наследство (вх.№ 0800-27/15.01.2015г. и изх.№ 9400-27/29.01.2015г.) и образувана преписка в Министерство на културата № 33-НН-691/11.02.2015г.

СТАНОВИЩЕ

Относно: „Проект „Ревитализиране на културното наследство – музей „Баба Тонка“, музей „Захари Стоянов“ и Пантеон на Възрожденците“

Позиция 3 „Пантеон на Възрожденците“ - Инвестиционен проект за обект: „Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеон на Възрожденците“, гр. Русе; части: архитектура със съществуващо положение и демонтажни работи, конструкции, геодезия, пожароизвестяване, електротехническа, ПБЗ, ВиК становище, количествено-стойностна сметка; фаза: ТП.

Взложител: Пламен Стоилов – Кмет на община Русе, пл. „Свобода“ № 6, гр. Русе.

Идентификационни данни за обекта на документацията: УПИ I-Парк на Възрожденците, имот с идентификатор 63427.2.5778 по КК на гр. Русе, кв. 892, пл. „Възрожденски“, гр. Русе.

Статут на обекта на документацията: Монументът „Пантеон на Възрожденците“ не притежава статут на недвижима културна ценност по смисъла на ЗКН.

Статут на територията в която попада обекта: Парк на Възрожденците е историческа недвижима културна ценност с категория „национално значение“ (ДВ, бр. 35/1974г.). Попада на територията на групова недвижима културна ценност Ансамбъл „Парк на Възрожденците“, декларирана с писмо № 4809/16.10.1989г. на НИПК.

Архивни данни (предишни становища по постъпилата документация или по предходни фази):

Със свое становище, изх. № 33-НН-691/17.09.2014г., Министерство на културата съгласува „Ревитализиране на културното наследство – Позиция 3: „Пантеон на Възрожденците“, УПИ I-Парк на Възрожденците, кв. 892, гр. Русе, Виза за проектиране и идеен архитектурен и конструктивен проект.

Констатации и оценки:

С писмо вх. № 0800-27/15.01.2015г. в НИКН е внесен проект „Ревитализиране на културното наследство – музей „Баба Тонка“, музей „Захари Стоянов“ и Пантеон на Възрожденците“.

Позиция 3 „Пантеон на Възрожденците“ - Инвестиционен проект за обект: „Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеон на Възрожденците“, гр. Русе; части: архитектура със съществуващо положение и демонтажни работи, конструкции, геодезия, пожароизвестяване, електротехническа, ПБЗ, ВиК становище, количествено-стойностна сметка; фаза: ТП.

Представеният технически инвестиционен проект третира само „Пантеона на Възрожденците“, като всички намеси в екстериор и интериор са в съответствие със съгласуваните виза и идеен архитектурен и конструктивен проект (становище изх. № 33-НН-691/17.09.2014г. на МК).редвидените дейности са допустими по отношение опазване на недвижимата културна ценност - „Парк на Възрожденците“ и груповата недвижима културна ценност - Ансамбъл „Парк на Възрожденците“.

Въз основа на гореизложеното, Министерство на културата съгласува „Проект „Ревитализиране на културното наследство – музей „Баба Тонка“, музей „Захари Стоянов“ и Пантеон на Възрожденците“

Позиция 3 „Пантеон на Възрожденците“ - Инвестиционен проект за обект: „Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеон на Възрожденците“, гр. Русе; части: архитектура със съществуващо положение и демонтажни работи, конструкции, геодезия, пожароизвестяване, електротехническа, ПБЗ, ВиК становище, количествено-стойностна сметка; фаза: ТП.

ЗАМ. - МИНИСТЪР НА КУЛТУРАТА:

ДОЦ. Д-Р БОНИ ПЕТРУНОВА



ВИЗА ЗА ПРОЕКТИРАНЕ

Да се изработи инвестиционен проект за обект:
"Ревитализиране на културното наследство - Пантеон
на Възрожденците" на основание чл.140, ал.1, ал.2 и
ал.3 от ЗУТ и съгласно Заповед №
РД01-2661/09.07.2008-г. - ИПР.

Визата да се съгласува с НИПКН - София по чл.83,
ал.1 от ЗКН.

Проектите да отговарят на изискванията на чл. 143,
ал.1 и чл.144 от ЗУТ.

За Главен архитект на Община Русе
(арх. Ж. Бучковска)
(Съгласно Заповед №ЧР68/03.07.13 г. на Главния архитект на
Община Русе)
15.05.2014 г.



СКИЦА
МАЩАБ 1:..

КВ. ... улици ...
по плана на Русе

необходим

ОБЩИНА РУСЕ
ПОДЗЕМЕН КАДАСТЪР

МИНИСТЕРСТВО НА КУЛТУРАТА
СЪГЛАСУВАМ
по чл. 84, ал. 1 от ЗКН и във
връзка с Писмено становище
на НИПКН предоставените
графични материали.
Заверил с печат:
83-41-694/12.09.14г.

12.05.14г.









СЛУЖБА ПО ГЕОДЕЗИЯ, КАРТОГРАФИЯ И КАДАСТЪР - ГР. РУСЕ

7000, Ул. "ЦЪРКОВНА НЕЗАВИСИМОСТ" №18, ет.6, 082/872035; 622145,
ruse@cadastre.bg, БУЛСТАТ:130362903

СКИЦА НА СГРАДА № 15-421712-30.09.2015 г.

с идентификатор 63427.2.5778.1

Гр. Русе, общ. Русе, обл. Русе

По кадастралната карта и кадастралните регистри, одобрени със **Заповед РД-18-18/16.05.2007 г.**
на **ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР НА АК**

Последно изменение със заповед: **18-155-10.01.2014 г.** на **НАЧАЛНИК НА СГКК - РУСЕ**

Адрес на сградата: **гр. Русе, п.к. 7000, пл. ВЪЗРОЖДЕНСКИ**

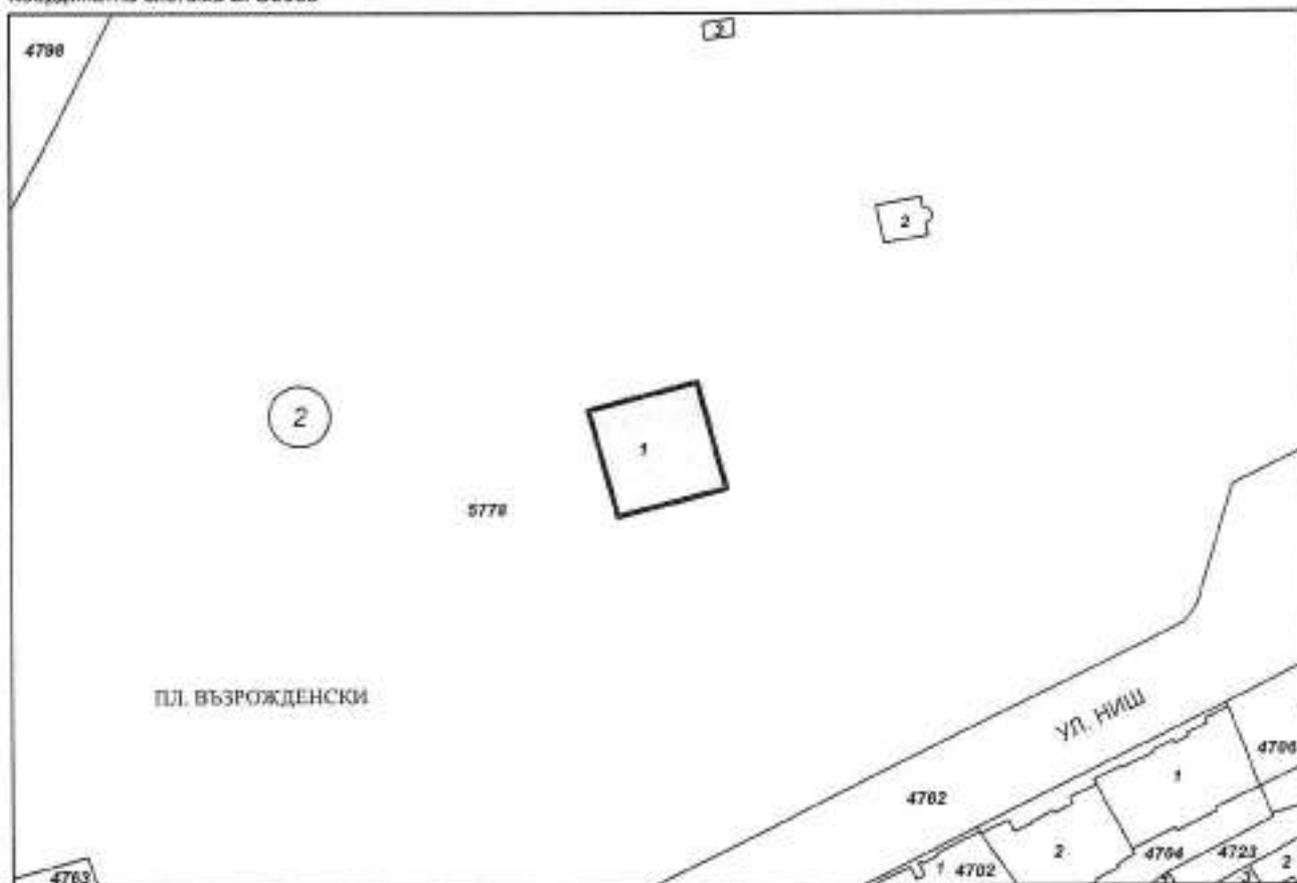
Сградата е разположена в поземлен имот с идентификатор **63427.2.5778**

Застроена площ: **212 кв.м**

Брой етажи: **1**

Предназначение: **Сграда - паметник на културата**

Координатна система БГС2005



М 1:1000

Собственици:

1. **000530632, ОБЩИНА РУСЕ**

Ид. част 1/1, площ 212 кв.м. от правото на собственост върху сградата

Акт за публична общинска собственост № 157 том 15 рег. 6366 от 16.05.2014г. издаден от СЛУЖБА ПО
ВПИСВАНИЯТА РУСЕ

Скица № 15-421712-30.09.2015 г. издадена въз основа на
документ с входящ № 01-285589-30.09.2015 г.

/инж. Иван Саджакчиев зап.РД-13-337/14.09.2015г./



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА РЕГИОНАЛНОТО РАЗВИТИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВОТО И
МИНИСТЕРСТВО НА ПРАВОСЪДИЕТО
ОБЩИНА РУСЕ ОБЛАСТ РУСЕ

УТВЪРЖДАВАМ: КМЕТ *[Signature]*.....



КМЕТ НА ОБЩИНА:
ПЛАМЕН ПАСЕВ СТОИЛОВ
 (име, фамилия)

Вписване по ЗС/ПВ **166 -05- 2014**

Вх. № **6368** т. от г.
 Вписан под № **15** т. от г.
 Парт. № **6250**
 **6.2.2015**
 Такса за вписване по ЗДТ лв.
 Кв. № от г.
 Съдия по вписването: *[Signature]*

АКТ № 7238

ЗА ПУБЛИЧНА ОБЩИНСКА СОБСТВЕНОСТ



1. ДАТА НА СЪСТАВЯНЕ	15.05.2014 г
2. ПРАВНО ОСНОВАНИЕ	Чл.2. ал.1. т.1 от ЗОС. § 7 от ЗМСМА; чл.3. ал.2, т. 3 и чл.6. ал.2 от ЗОС, във връзка с Решение № 966/24.04.2014 г. на ОбС - Русе за обявяване за публична общинска собственост.
3. ВИД И ОПИСАНИЕ НА ИМОТА	Застроен поземлен имот с идентификатор 63427.2.5778 /шестдесет и три хиляди четиристотин двадесет и седем точка две точка пет хиляди седемстотин седемдесет и осем/, съгласно кадастралната карта и кадастралните Продължава в забележки
4. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ НА ИМОТА	Област Русе, Община Русе, гр.Русе пл. „Възрожденски” Имот с идентификатор 63427.2.5778 по кадастралната карта на гр. Русе Продължава в забележки
5. ГРАНИЦИ НА ИМОТА	ПИ: 63427.2.4763, 63427.2.4764, 63427.2.1647, 63427.2.4762, 63427.2.4768, 63427.1.268, 63427.2.5627, 63427.2.4813, 63427.2.4795, Продължава в забележки.....
6. ДАНЪЧНА ОЦЕНКА НА ИМОТА КЪМ МОМЕНТА НА УТВЪРЖДАВАНЕ НА АКТА:	6987059,60 лв., в това число: земя - 3774061,70 лв.; сграда - 3212997,90 лв.

7. СЪСОБСТВЕНИЦИ	няма
8. НОМЕР И ДАТА НА СЪСТАВЕНИ ПО – РАНО АКТОВЕ	АОС № 5387/09.04.2008 г.
9. ПРЕДОСТАВЕНИ ПРАВА ЗА УПРАВЛЕНИЕ: Кмета на Община Русе, на основание чл.12, ал. 5 от ЗОС.	
10. АКТОСЪСТАВИТЕЛ: Павлина Ангелова Топалова - гл.специалист отдел ОбС	
11. ЗАБЕЛЕЖКИ Към графа 3.ВИД И ОПИСАНИЕ НА ИМОТА регистри на гр. Русе. одобрени със Заповед № РД -18-18/16.05.2007 г. на изпълнителен директор на АГКК, с площ 96081 кв.м. /деветдесет и шест хиляди и осемдесет и един квадратни метра/, с трайно предназначение на територията: урбанизирана; начин на трайно ползване: обществен селищен парк, градина, а съгласно действащ регулационен план - Заповед № РД01-2661/09.07.2008.г.на Кмета на Община Русе за ИПР, имотът представлява УПИ I /урегулиран поземлен имот едно римско/- Парк на възрожденците, от кв.892 и построената върху него Страда - Пантеон на възрожденците със застроена площ 212 кв.м. /двеста и дванадесет кв.м./, с идентификатор 63427.2.5778.1/шестдесет и три хиляди четиристотин двадесет и седем точка, две точка пет хиляди седемстотин седемдесет и осем точка едно/, и обща застроена площ от 4422. /четири хиляди четиристотин двадесет и два/ км.метра включваща, стоманобетонова конструкция върху която е направен затревен насип; с предназначение: сграда паметник на културата. Към графа 4.МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ НА ИМОТА УПИ I - Парк на възрожденците, кв. 892, съгласно Заповед № РД01-2661/09.07.2008 г. за ИПР. Към графа 5.ГРАНИЦА НА ИМОТА 63427.2.4794, 63427.2.5779, 63427.2.4797, 63427.2.4796, 63427.2.4798 За имота е съставен АДС № 4729/73 г. - отписан. В ПИ са изградени три броя сгради с предназначения: култова, религиозна сграда ЗАБЕЛЕЖКА: В графа 8 се прави следното допълнение - "АОС № 5615/12.01.2009 г." ЗАБЕЛЕЖКА: Със заповед № РД01/2229/31.07.2014г. на Кмета на Община Русе. във връзка с Договор от 11.08.2014 г. Сграда-Пантеон на възрожденците се предоставя безвъзмездно за управление. на Регионален исторически музей – Русе. 19.08.2014 г. Гл.специалист ОбС:  /П.Топалова/ УТВЪРЖДАВАМ, КМЕТ: /ПЛАМЕН СТОИЛОВ/ 	

Становище

от инж. Евгения Константинова Бърнева

ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на
”Пантеон на възрожденците” гр.Русе

ЧАСТ: ВиК

Настоящото становище е изготвено въз основа на архитектурно-конструктивно предложение за ремонт на обекта.

Ремонтът предвижда обновяване на високото тяло със смяна на дограма, осветление, хидроизолация и фасадни елементи.

Вътрешният ремонт включва обновление на санитарните възли, подове, тавани и осветление. Не се предвижда изместване или допълнителни санитарни помещения.

Запазват се съществуващото захранване с вода и отвеждане на битови и дъждовни води от сградата. След ремонта на тялото не се променят оразмерителното водопроводно, отпадъчно битово и дъждовно водни количества.

Съгласно новото решение се предлага покриване на околновръстните тераси на високото тяло със стоманобетонова плоча. Върху нея ще се положат всички необходими пластове хидроизолация, топлоизолация, пясъчна възглавница и мембрана съгласно фирмен детайл.

По периферията на новата плоча се предвижда бетонов улей с отвори на пода. Замазката по пода на улея оформя наклони към отворите. Дъждовното отпадъчно водно количество попаднало върху плочата ще се излива в събирателното корито, след което то ще се отвежда чрез окачена канализация извън обсега на сградата. В участъка до аварийния изход, където дъждовният канал се налага да бъде закопан се предвижда полагането му в бетонов охранителен кожух. Канализационното отклонение и охранителният канал се извеждат извън сградата на разстояние 5 метра до ревизионна шахта, след което сградното отклонение се насочва към съществуващата площадкова или улична канализация.

Общо отпадъчно дъждовно водно количество от околновръстните тераси:

A m ²	г l/s/m ²	C	Q макс.сек. дъжд l/s
1690,000	0,0354	0,95	56,83

То ще се отведе от PVC SN4 тръба с диаметър \varnothing 250 мм при $I=0,015$;
 $Q_{\text{табл}}=63,60\text{l/s}$ и $H / D = 0,70$.

Всеки от двата събирателни клона PVC SN4 \varnothing 200 ще провежда водно количество $Q=28,44\text{l/s}$ при $I=0,02$; $Q_{\text{табл}}=33,60\text{l/s}$ и $H / D = 0,70$.

Ноември 2014год.

Съставил:

Евгения
/инж.Е.Бърнева/





УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 00649

Важи за 2014 година

**ИНЖ. ЕВГЕНИЯ КОНСТАНТИНОВА БЪРНЕВА -
АЛЕКСИЕВА**

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН
МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР ПО ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 10/17.09.2004 г. по части:

ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ
КОНСТРУКТИВНА НА ВК СИСТЕМИ

Председател на РК

инж. Р. Кордов



Председател на КР

инж. И. Каралеев

Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Кинаров

ДОГОВОР № 5

Днес, 16.1 2006 г., на основание чл. 48, т.9 от Закона за водите (ДВ бр. 67 / 1999г), между:

"В и К"ООД – Русе, с търговски адрес: ул. "Добруджа" № 6, ЕДН 1181000119, БУЛСТАТ 827 184 123 Ю, представлявано от инж. Димо Костов – управител, наричано ОПЕРАТОР

и Регистрален исторически музей гр. (об.) Русе
ул. № (ж.к., бл., ву., ст.) ул. Ал. Батенберг 3 ЕДН 11810015294
БУЛСТАТ 117649695, представлявано от Елисавета Иванова Кенѝ наричано ПОТРЕБИТЕЛ.
се сключи настоящият договор за следното:

I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

Този договор определя условията и реда за ползване на водоснабдителните и канализационните системи, както и взаимоотношенията между ОПЕРАТОРА и ПОТРЕБИТЕЛЯ, съгласно изискванията на нормативната уредба – Закон за водите, Закон за устройство на територията и подзаконовите наредби към тях

II. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ

1. ОПЕРАТОРЪТ се задължава:

- 1.1. Да доставя питейна вода за нуждите на ПОТРЕБИТЕЛЯ и отвежда отпадъчната вода при равни условия.
- 1.2. Да поддържа в изправност ВиК отклоненията, включително и общия водомер, в съответствие с нормативните документи.
- 1.3. Да отчита периодично преминалата през водомерите вода.
- 1.4. Да plombира холендрите на водомерите.
- 1.5. Да демонтира повредените или подложки на проверка водомери в присъствието на представител на ПОТРЕБИТЕЛЯ, като се съставя двустранен протокол за фабричния номер, състоянието на водомера и причините за демонтаж.
- 1.6. При необходимост да извършва проверка на състоянието и експлоатацията на ВиК инсталациите.
- 1.7. Да регистрира водомерите на потребителите, ако те отговарят на изискванията.
- 1.8. При изпълнение на задълженията си да опазва имуществото на ПОТРЕБИТЕЛЯ.

2. ПОТРЕБИТЕЛЯТ се задължава:

- 2.1. Да опазва водопроводните и канализационни отклонения, в т.ч. и водомера и да не ги манипулира.
- 2.2. Да съхранява целостта на plombите на водомерите и на холендрите във водомерните възли.
- 2.3. При повреждане на отклоненията или водомерите по вина на ПОТРЕБИТЕЛЯ (замръзване, счупване на стъклото, унищожаване на plombите и други механични повреди), ремонтът им се извършва от ОПЕРАТОРА за сметка на ПОТРЕБИТЕЛЯ.
- 2.4. Да уведомява незабавно ОПЕРАТОРА за установени повреди и неизправности по водопроводните и канализационните отклонения извън и на територията на своя имот. За извършените ремонтни работи се съставя двустранен протокол.
- 2.5. Забранява се изхвърлянето в канализационните мрежи на населените места на твърди отпадъци и материали, които могат да запушат тръбите и шахтите или се отлагат по тръбите им, вещества, които оказват разрушително действие на тръбите и канализационните съоръжения, небеззаразени инфекциозни отпадъчни материали и микробиологични препарати, киселини и основи, корозивнодействащи, канцерогенни и радиоактивни вещества и отпадъци. Производствените отпадъчни води се заустват по реда и условията на Наредба 7 / 14 II 2000г.
- 2.6. Да осигурява свободен достъп на упълномощени длъжностни лица на ОПЕРАТОРА за отчитане на показанията на водомерите, извършване на проверки на водопроводната и канализационна инсталации и прекъсване на водоподаването при незаплащане на дължимите суми в установените срокове.
- 2.7. Да впише в приложението на договора всички свои водоснабдителни обекти, договорените водни количества и мястото на водомерния възел, чрез който става измерването на изразходваната вода. При промяна на договорените количества питейна вода, той писмено уведомява ОПЕРАТОРА за сключване на нов договор.
- 2.8. Когато ПОТРЕБИТЕЛЯТ е наемател на обекта, той не може да прехотства даденото право на водоползване на друго лице, както и да сменя предназначението на ползваната вода от обществени нужди на битови.
- 2.9. Когато водоснабдителният имот има няколко собственика, те писмено упълномощават един от тях да сключи договор като ПОТРЕБИТЕЛ.
- 2.10. При промяна на номера на банковата сметка или банката, ПОТРЕБИТЕЛЯТ е длъжен в 7-дневен срок да уведоми писмено ОПЕРАТОРА за новите номера на банковите сметки (банката).

III. ИЗМЕРВАНЕ РАЗХОДА НА ВОДА

3. Измерването на изразходваната питейна вода става по редовни (изправни, тарирани и plombирани) водомери, монтирани на всяко водопроводно отклонение, в леснодостъпно, затворено помещение, непосредствено след влизането на тръбата в сградата, когато сградата отстои на не повече от 5м от уличната регулационна линия или в шахта, на разстояние до 2м от дворищната регулационна линия.
4. Отчитането на водомерите се извършва ежемесечно и съвместно от отчетник на ОПЕРАТОРА и упълномощеното лице на ПОТРЕБИТЕЛЯ. Подписването в картата се приема за уведомление за заплащане на консумираната вода.
5. При повреждане на някой от водомерите на ПОТРЕБИТЕЛЯ, до поставяне и засичане на показанията на редовен водомер, количеството изразходвана вода за периода на ремонта (не по-дълъг от един месец от констатиране на повредата от отчетник) и предхождащия го период, се приема пропорционално на средния разход от последните три отчитания.
6. При трайни промени в договорените водни количества, когато те вече не отговарят на проектираното водопроводно отклонение, ОПЕРАТОРЪТ има право да преобразмери водомерния възел. При промяна на реално необходимите количества вода, след писмено уведомяване от страна на ПОТРЕБИТЕЛЯ, ОПЕРАТОРЪТ е длъжен да преобразмери водомерния възел.
7. По реда на чл. 5 ще се отчита погребената вода и след изтичане на срока за периодична проверка на уреда, в случай, че отчитането се извършва чрез междинен водомер.

8. Когато ПОТРЕБИТЕЛЯТ е наемател, разкриването на партида на негово име ще се извършва след представяне на писмено съгласие за това от собственика на имота и поемане от последния на солидарна отговорност за заплащане на дължимите суми по новооткритата партида на наемателя.

IV. ЗАПЛАЩАНЕ НА ИЗРАЗХОДВАНАТА И ОТВЕДЕНА ВОДА

9. ПОТРЕБИТЕЛЯТ заплаща консумираната и отведена отпадъчна вода по действащи цени в периода на потреблението. При промяна на цената в срока на отчитане, заплащането ще става съобразно среднодневната консумация по действащите за периода цени. ОПЕРАТОРЪТ има право едностранно да променя цената на кубичен метър, като уведомява за това чрез местната преса. Количеството отпадъчна вода се приема за равно на изразходваната питейна вода.
10. Заплащането на изразходваната и отведена вода се извършва срещу издадена фактура, включваща:
- авансово (междино) плащане в размер на 50% върху стойността на изразходваната през предшестващия месец вода;
 - окончателно плащане на действително изразходваната и отведена през изтеклия месец вода;
 - лихви за забавено плащане в случай, че плащането не е извършено в срока по чл. 11;
 - ДДС.
11. Срокът за плащане на изразходваната вода е 15-то число на месеца на издаване на фактурата.
12. При неплащане в установения срок ПОТРЕБИТЕЛЯТ дължи лихва, равна на основния лихвен процент, увеличен с 10 пункта.
13. Възражения за неправилно издадени сметки се предават писмено пред ОПЕРАТОРА в 7-дневен срок от получаване на платежния документ. Подаването на възражения не освобождава ПОТРЕБИТЕЛЯ от задължението да заплати съответната сума.
14. При установяване на навлезти суми, същите се възстановяват с дължимата лихва.

V. ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ВОДОПОДАВАНЕТО И ОТВЕЖДАНЕТО НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ

15. Когато ПОТРЕБИТЕЛЯТ не заплати дължимата сума в определения срок, ОПЕРАТОРЪТ има право да прекъсне водоподването и отвеждането на отпадъчната вода. Възстановяването се извършва в 3-дневен срок от погасяване на задължението и предварително заплащане на разходите по прекъсване и възстановяване на подаването и отвеждането на водата.
16. При неплащане от ПОТРЕБИТЕЛЯ на дължимата сума, ОПЕРАТОРЪТ ще се снабди с изпълнителен лист за същата по реда на чл. 237, б. 1 от ГПК във връзка с § 44 от ЗДБ 2003г (респективно съответния параграф на ЗДБ за съответната година на действие на договора).
17. При незаконно присъединяване към водопроводната и канализационна системи, количествата изразходвана и отведена вода ще се определят по пропускателна способност на тръбата за срок от една година преди установяването на незаконно присъединяване.
18. При писмено заявление от ПОТРЕБИТЕЛЯ.

VI. ДОПЪЛНИТЕЛНИ УСЛОВИЯ

19. Настоящият договор е в сила до публикуване на Общи условия на договорите за водоползване, съгласно изискванията на Наредба 4 / 14.09.2004г.
20. Настоящият договор може да бъде променен или допълнен само с писменото съгласие на страните, представляващо неразделна част от договора.
21. Споровете по изпълнение на договора се уреждат между страните по споразумение, а в случай на несъгласие – по съдебен ред.

Настоящият договор се подписва в два еднообразни екземпляра – по един за всяка от страните.

Банкови сметки:
 БПБ клон Русе
 б. код: 92079210, сметка 1070967919
 ОББ
 б. код: 20083417, сметка 1000017617

Банкови сметки:

ПРИЛОЖЕНИЕ

обект, адрес	място на водомера	водни количества

ОПЕРАТОР:
 Русе
 (пощ. Дияно Костов)

ПОТРЕБИТЕЛ
 Русе

ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр.Русе

ЧАСТ: Пожароизвестяване

ФАЗА: ТП

ИНВЕСТИТОР: Община Русе



Проектант:

Инж. Анета Студенова

Дипл.№. ОЯ 007381/1978г. ВМЕИ"Ленин"

Гл. Проектант:

Арх. Владислав Николов

Дипл.№008650/24.07.1978г. ВИАО

Ръководител фирма:

Арх. Владислав Николов



гр.София, 10.2014 г.

СЪГЛАСУВАЛИ:

Архитектура	Арх. Вл Николов	
Конструкции	инж. Д. Имаретски	
Електро	инж. Е. Пеев	
Верг.планировка	инж. И. Деянов	



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 06352

Важи за 2014 година

**ИНЖ. АНЕТА МИХАЙЛОВА СТУДЕНОВА -
ДУНГАРОВА**

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН
МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

ЕЛЕКТРОИНЖЕНЕР

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 13/11.02.2005 г. по части:

ЕЛЕКТРИЧЕСКА

Председател на РК

инж. Т. Кордов

Председател на КР

инж. И. Каралеев

Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Кинарова



2014

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Челен лист
 2. Съдържание
 3. Обяснителна записка
 4. Чертежи
-
1. ПОЖАРОИЗВЕСТЯВАНЕ НА К-2.20-ИНСТ. КОРИДОРИ
- Проектно решение
 2. ПОЖАРОИЗВЕСТЯВАНЕ НА К±0.00=40.85
- Проектно решение
 3. ПОЖАРОИЗВЕСТЯВАНЕ ТЕХН.ПОМЕЩЕНИЯ В КУЛИ
- Проектно решение

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на Възрожденците - гр. Русе
ЧАСТ: Пожароизвестяване
ФАЗА: ТП

I. ОБЩА ЧАСТ

Проектът е разработен на основание действащите технически норми, правила и нормативни документи в Р. България:

Правилник за устройство на ел. уредби и ел. проводни линии – Наредба №3 - 2005г.

Наредба №1 от 27 май 2010 г. за ПИПЕУ за НН в сгради

Противопожарните строително-технически норми, Наредба 13 – 1971/2013г.

Технически данни по част архитектурно-строителна
Сведения и съгласуване с Възложителя

Обектът е съществуваща, масивна сграда, която се състои от:

ниво, К-2,20 инсталационни канали

ниво, К±0,00 еспозиционна зала, инсталационен коридор, също и стилобата.

инсталационни кули (ядра) – вертикални пространства покрив с купол

Конструкцията на обекта е масивна, стомано-бетонна, стени – облицовки от мрамор, под – гранит.

II. ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ

Системата е предназначена за ранна детекция на пожар с указване на точното място на събитието по адреса на сработилия детектор.

Елементи на системата:

1. Адресируема пожароизвестителна централа - следи състоянията /нормално, пожар, повреда/ на адресните точки и ги изобразява на течно-кристалния дисплей. За всяка адресна точка може да бъде зададено текстово съобщение, което се изобразява на дисплея, за да укаже точното и разположение. Предвидена е защита срещу погрешни аларми чрез неколкократно проверка на сработилите детектори. Пожароизвестителните контури са защитени от прекъсване чрез двустранно захранване, във всеки пожароизвестител има вграден изолатор на късо съединение и в случай на късо съединение се изключва дефектиралата част от контура. Тези състояния, както и всички други повреди от общ характер се индицират и регистрират от централанта.

2. Адресируеми оптично – димни пожароизвестители – реагират над определен праг на концентрация на дим в охраняваната среда

3. Адресируеми термични максимално-диференциални пожароизвестители - сработва при скорост на нарастване на температурата

по-голяма от зададената или при превишаване на определена максимална температура

4. Адресируеми ръчни пожароизвестителни бутони – предназначен е да подава сигнал за възникнал пожар към пожароизвестителната централа чрез ръчно задействане

5. Адресируема сирена с блиц лампа

Предлаганата в настоящата разработка пожароизвестителната система обхваща цялата сграда:

- ниво, К-2,20 инсталационни канали
- ниво, К±0,00 експозиционна зала, инсталационен коридор
- инсталационни кули (ядра) – вертикални пространства
- покрив с купол

Пожароизвестителната централа ще се монтира в „Служебно помещение“ на кота $\pm 0.00 = 40.85$. При желание от страна на Възложителя, съществува техническа възможност за свързването на телефонен дайълър, който в случай на пожар да избира автоматично предварително програмирани телефонни номера /Напр. Служба пожарна и аварийна безопасност и др./.

Към пожароизвестителната централа ще се свърже контура, към които ще се свържат автоматичните и ръчни пожароизвестители, както и сирените. Охраняваните зони, помещенията и номерата на пожароизвестителните контури и известителите са показани на приложените чертежи.

Автоматичните пожароизвестители са избрани в зависимост от горимото натоварване на помещенията и продуктите на горене - дим, топлина и др.

Навсякъде с изключение на параклиса ще се монтират оптично димни пожароизвестители. В параклиса е предвиден термичен максимално – диференциален пожароизвестител.

Ръчни пожароизвестителни бутони ще се монтират по пътя за евакуация, на стената на височина 1,50м от готов под, на места показани на приложените чертежи. Разработката е направена съобразно пътищата за евакуация.

Автоматичните пожароизвестители ще се монтират на тавана симетрично на осветителните тела и ще отстоят най – малко на 50см от тях.

Предвидена е обща светлинна и звукова сигнализация за евакуация на работещите и гостите в случай на пожар. На фасадата на сградата на подходящо място ще се монтира бронирана сирена с лампа.

В случай на пожар от Пожароизвестителната централа ще подава сигнал за изключване на главното ел. табло.

Пантеонът на Възрожденците – гр.Русе е построен през 1978г. по повод на 100 годишнината от Освобождението на България от османско робство, е включвал в експозицията си „Вечен огън“. Захранването на „Вечния огън“, чрез тръбно газоподаване, изпълнено 1978г. е прекъснато и вече не се използва. Експонира се символично.

Свързването на пожароизвестителите към централата ще стане посредством червен пожароизвестителен негорим кабел J-Y/L/Y 4x0.5.

При изтегляне на линиите от известител до известител не трябва да има прекъсване, а на местата където това се налага да се осигури надеждна връзка.

Захранването на Пожароизвестителната централа ще стане от Главното ел. табло, предвидено в проекта за вътрешни ел. инсталации, на отделен токов кръг защитен с предпазител.

Захранването на системата ще бъде резервирано от акумулаторни батерии.

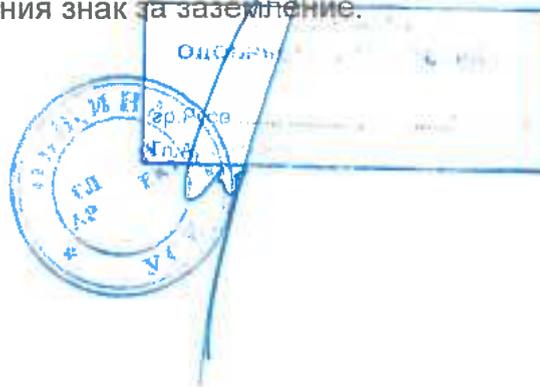
III. Мероприятия по БХТПБ

Спазването на правилата по безопасност е необходимо условие за обезпечаване охраната на труда при монтаж, експлоатация и ремонт.

Всички кабели - с подходящо изолационно съпротивление за работа във вериги:

- Мрежово захранване 220V/50Hz
- Известителни линии=12V
- Управляващи линии=12V

Панелът на ПИЦ трябва да бъде заземен посредством клемите за защитно заземление, обозначени със съответния знак за заземление.



КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА ЗА ДОСТАВКА НА ОБОРУДВАНЕ

ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на
Възрожденците - гр. Русе

ЧАСТ: Пожароизвестяване

ФАЗА: ТП

№	НАИМЕНОВАНИЕ	Мярка	Количество
1.	Адресируем оптично – димен пожароизвестител	бр	86
2.	Адресируем термичен максимално-диференциален пожароизвестител	бр	1
3.	Основа за автоматичен пожароизвестител	бр	87
4.	Адресируем ръчен пожароизвестителен бутон	бр	6
5.	Сирена бронирана с лампа	бр	1
6.	Сирена вътрешна с блиц лампа	бр	4
7.	Кабел негорим червен J-Y/L/Y 4x0,5	м	820

в. добавка централ

Фр. [Signature]

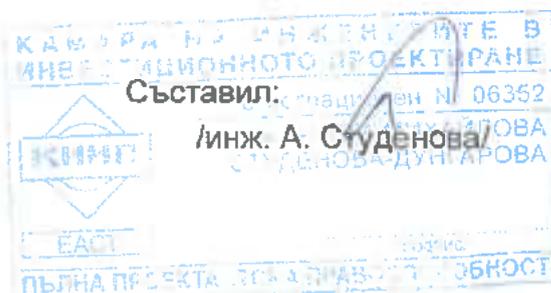
КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА ЗА ИНСТАЛАЦИОННИ И МОНТАЖНИ РАБОТИ

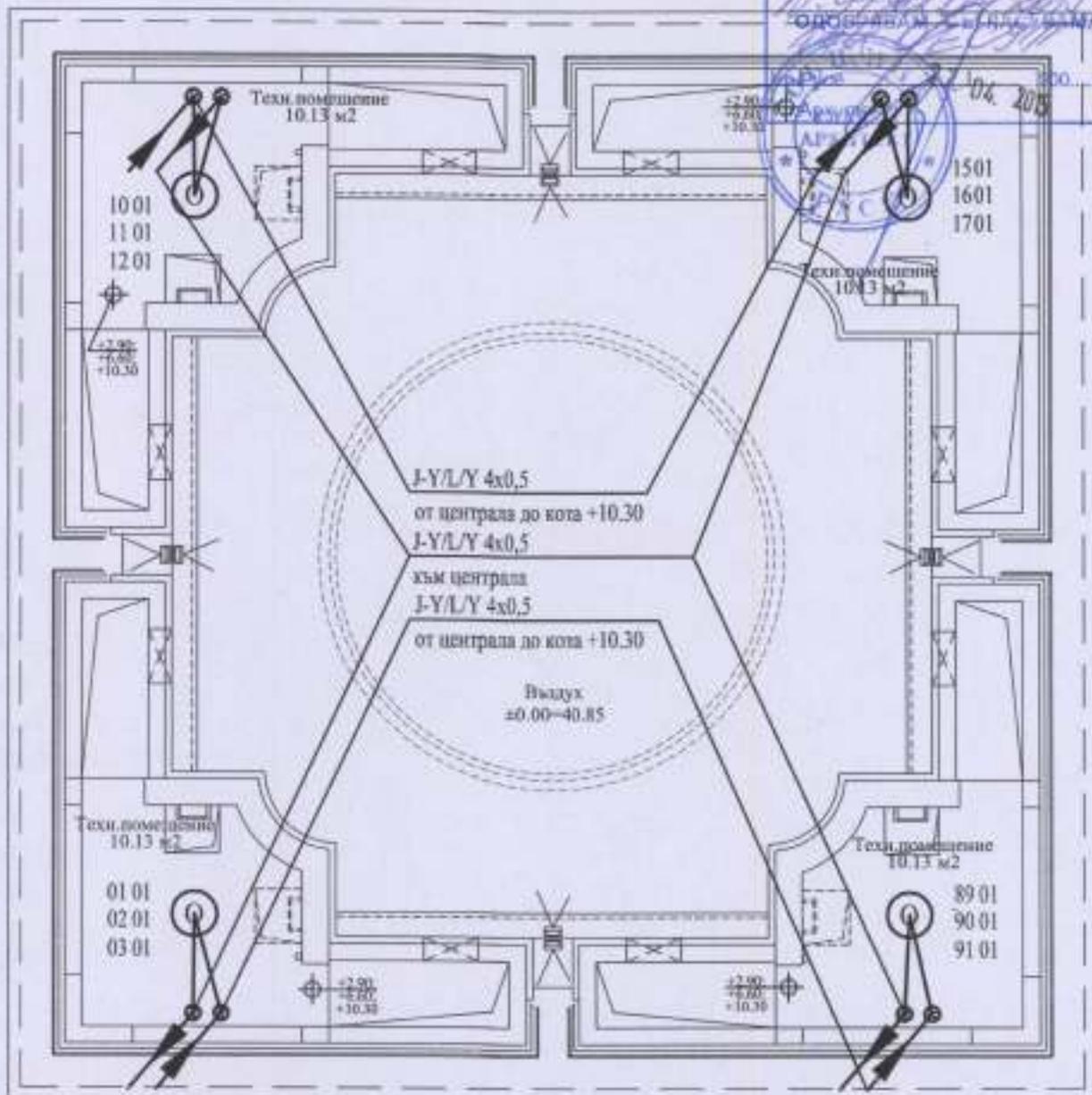
ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на
Възрожденците - гр. Русе

ЧАСТ: Пожароизвестяване

ФАЗА: ТП

№	НАИМЕНОВАНИЕ	Мярка	Количество
1.	Полагане на кабел J-Y/L/Y 4x0,5	м	820
2.	Доставка и полагане на PVC тр. 1"	м	60
3.	Монтаж на автоматичен пожароизвестител	бр	87
4.	Монтаж на основа за автоматичен пожароизвестител	бр	87
4.	Монтаж на ръчен пожароизвестителен бутон	бр	6
5.	Монтаж на вътрешна сирена с блиц лампа	бр	4
6.	Монтаж на сирена външна с лампа, бронирана	бр	1
7.	Програмиране и функционална проверка на системата	чч	
8.	72часова пробна експлоатация	чч	
9.			





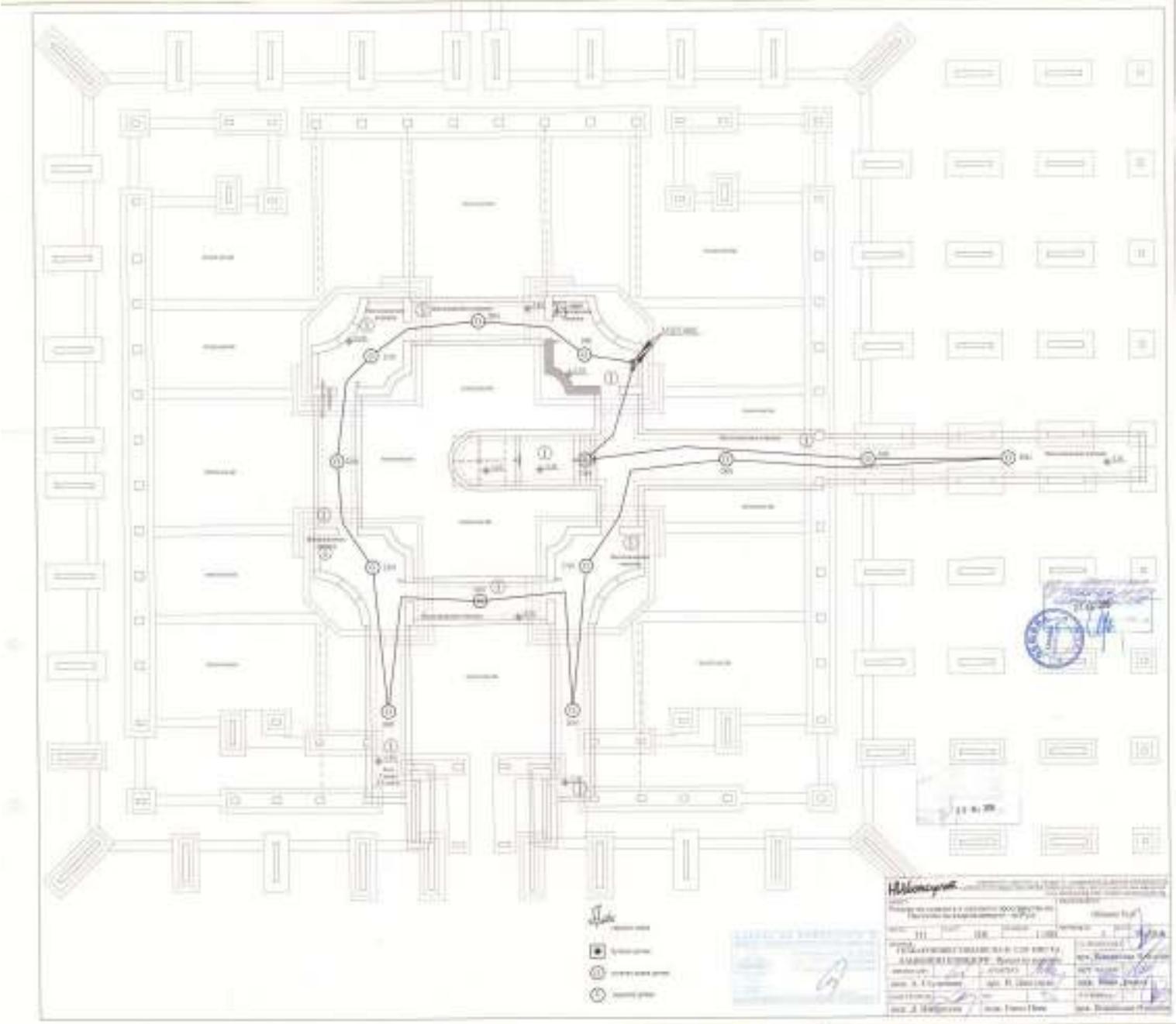
СЕРТИФИКАТ
 ЗА
 ЕЛЕКТРОНИЧНА
 СИГНАТУРА
 23-04-2015 АЛ

КАМАР НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
 ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
 Регистрационен № 08352
 инж. АНЕТА МИХАЙЛОВА
 СТУДЕНОВА ДУМКАРОВА
 ПЪЛНЕ ПРОЕКТИРЪТСКА ПРАВОМОЩНОСТ

НИКОНСУЛТ

НИКОНСУЛТ - София 1164, ул. "Младар" 11 - тел./факс 963-25-25, 965-91-95, GSM 0888-80-55-98
 NICONCONSULT-LL, rue Mihov, Sofia 1164, BULGARIA - tel./fax (+359 2) 963-25-25, 965-91-95, Mob. 0888-80-55-98
 www.niconconsult-bg.com; e-mail: niconconsult@abv.bg

ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр.Русе			ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Русе		
ФАЗА:	ЧАСТ:	МАЩАБ:	ЧЕРТЕЖ №	ДАТА:	
ТП	ШИ	1:100	3 / 10	10.2014г.	
ЧЕРТЕЖ: ПОЖАРОИЗВЕСТИЯВАНЕ В ТЕХН. ПОМЕЩЕНИЯ В КУЛИ Проектно решение			ГЛ. ПРОЕКТАНТ: арх. Владислав Николов		
ПРОЕКТАНТ:	АРХИТЕКТ:	ВЕРТ. ПЛАНИР:			
инж. А. Студенова	арх. И. Дишляева	инж. Гиви Делянов			
КОНСТРУКТОР:	ЕЛ:	Р-Л ФИРМА:			
инж. Д. Имаретски	инж. Емил Пеев	арх. Владислав Николов			



- Легенда*
- — дверь
 - — окно
 - — радиопункт
 - ⊙ — телефон

1945

Министерство _____

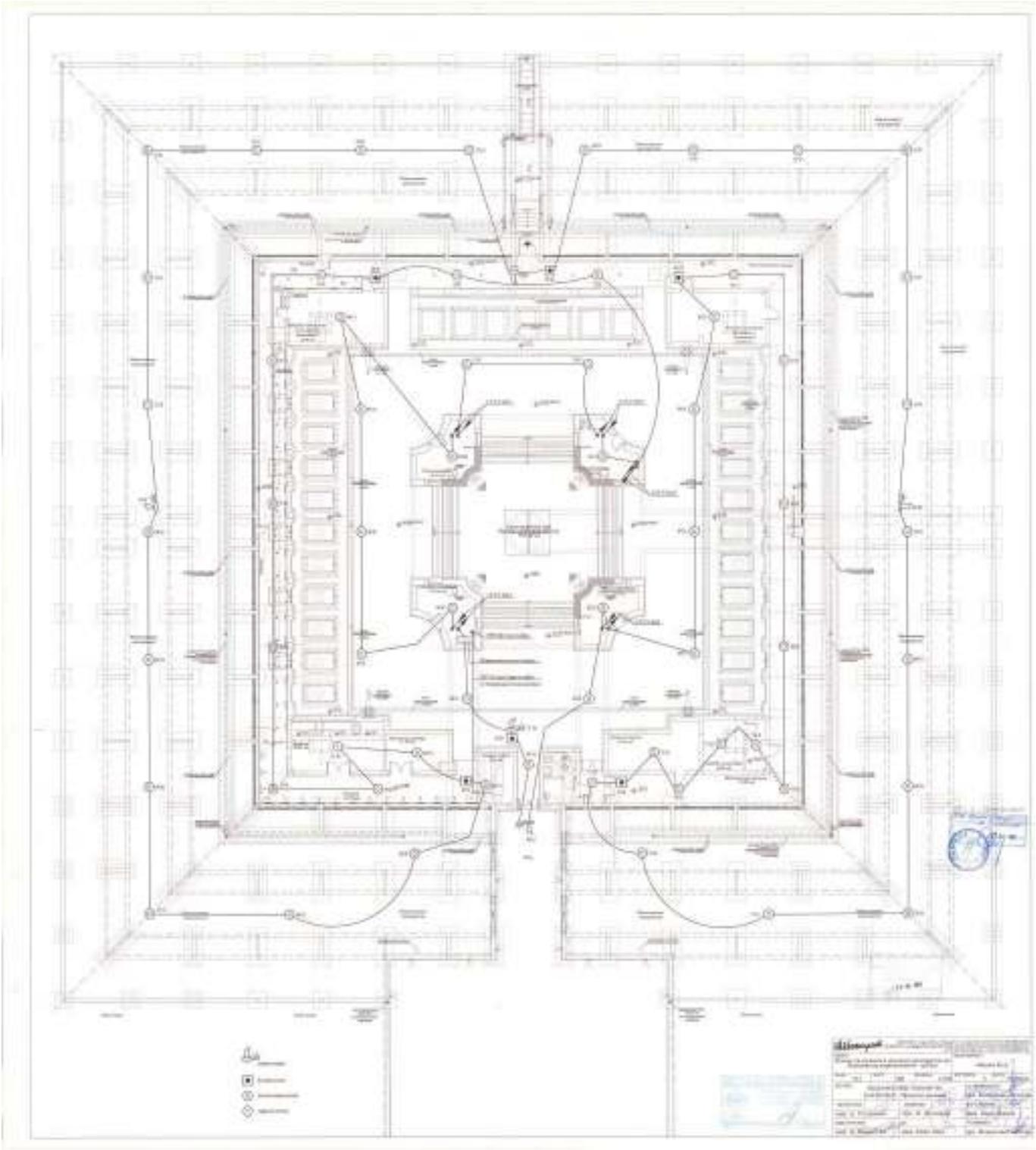
Инженерно-технический отдел _____

№ 111 / 100 / 1000 / 1000

Инженер *[Signature]*

Проверено *[Signature]*

1945



ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе

ЧАСТ: Архитектура

ФАЗА: ТП - Съществуващо положение и Демонтажни работи

ИНВЕСТИТОР: Община Русе

Гл. Проектант:
Арх. Владислав Николов
Дипл. №008650/24.07.1978г. ВИАС



Ръководител фирма:
Арх. Владислав Николов



гр.София, 10.2014 г.

СЪГЛАСУВАЛИ:

Конструкции	инж. Д. Имаретски	[Signature]
Електро	инж. Е. Пеев	[Signature]
Верт. планировка	инж. И. Деянов	[Signature]

ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе

ЧАСТ: Архитектура

ФАЗА: ТП - Съществуващо положение и Демонтажни работи

ИНВЕСТИТОР: Община Русе

Съдържание на проектната документация

1. Челен лист
2. Ситуация – М 1:200 черт.№ 1 / 5
3. План на $K\pm 0.00=40.85$ - М 1:100 черт.№ 2 / 5
4. План околоръстна тераса и
Техн. помещения в кули – М 1:100 черт.№ 3 / 5
5. Разрез Б-Б - М 1:100; Разрез В-В – М 1:100;
Разрез Г-Г – М 1:100; План на Покрив – М 1:100 черт.№ 4 / 5
6. Фасада - централен вход – М 1:100;
Разрез А-А - М 1:100 черт.№ 5 / 5

Обяснителна записка

ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на
Пантеона на възрожденците - гр. Русе
ЧАСТ: Архитектура
ФАЗА: ТП

Пантеонът на Възрожденците – гр. Русе е построен през 1978г. по повод на 100 годишнината от Освобождението на България от османско робство. Автор на архитектурния проект е народния архитект Никола Николов. Сградата на Пантеона е неразделна част от градския център на Русе, заедно с Парка на Възрожденците. Поради ускорената процедура по довършителните работи, извършвани в зимен сезон, много от детайлите на проекта не са изпълнени, или са компрометирани в бързината на изпълнение – в следствие на което сградата носи своите последствия още непосредствено след откриването до наши дни (постоянно проникване на влага във вътрешността на Пантеона).

Констатираните дефекти са следните:

Цялата фасадна облицовка от бял мрамор с дебелина 2 см. върху циментов разтвор е в крайно лошо състояние. Около 90% от плочите са напукани или отделени от фасадите.

Същата оценка може да се даде за околоръстната тераса около Пантеона, като хлътналите участъци представляват своеобразни вани над основното пространство в основното ниво на Пантеона.

Позлатата на купола на Пантеона на практика е компрометирана и на големи участъци се вижда медната ламарина – основа на позлатата.

Реално липсва ефектно нощно осветление на сградата. Вътрешните официални пространства на Пантеона също се нуждаят от намеса – почистване на облицовки по стени, интериорни подобрения, подмяна на осветлението, подмяна на част от канализациите и водопроводните тръби и т.н.

Настоящият проект третира следното:

А. Високо тяло:

Цялостно премахване на съществуващата облицовка и нови вентилируеми окачени фасади с плочи светъл гранит с размери 80/40/3см.

Смяната на вертикалната дограма (в шлицовете на високото тяло).

Нова хидроизолация (върху съществуващата медна ламарина) на четирите кули на Пантеона.

Ново позлатяване със златен варак на купола на сградата.

Ново ефектно осветление на сградата, купол, бронзови лълове. Парково осветление и осветление околоръстна тераса.

Б. Околоръстни тераси и трибуни над главния вход

Към днешна дата оригиналният вид на Пантеона окончателно и безвъзвратно е унищожен със затревяването на стилобата, съществувал до началото на демократичните промени в България. Да се търси неговото възстановяване е немислимо от финансова гледна точка. В тази връзка предлагаме и опростяване на старото решение на околоръстните тераси, още повече че те вече не въздействат по същия начин заедно със стъпалата на стилобата. В момента по-скоро това са своеобразни вани над мемориалното пространство вътре в самия Пантеон и винаги ще съществува опасност за бъдещи течове. След анализ на старите конструктивни планове, оглед на място от инженер-конструкторите на екипа, както

и полево изпитване на здравината на съществуващите греди и колони, се стигна до следното решение: покриване на околоръстните тераси посредством нова ст.бет. плоча с профилирана ламарина, по констр. планове; 2 см загладяща циментова замазка; 10 см твърда топлоизолация тип "XPS"; 5см. армирана цим. замазка на еднакви сектори с разширителна фуга 1см; двупластова хидроизолация на топъл битумен грунд - по детайли и указания за монтаж на фирмата - производител, тип SBS битумна мембрана за темп. -30°C; 8см пясъчна възглавница - едър речен пясък трамбован; декоративен паваж - гранит 9/9 см по одобрена мостра със запълнени фуги (сух монтаж-пясък).

В. Стилибат

Предлагаме естествена циркулация на въздуха, на затвореното пространство, за да се спре постоянната влага и миризма вътре в околоръстния коридор на мемориалната зона. Предвиждат се вентилационни отвори с предпазни решетки в зоните на централния вход и евакуационния изход, с цел естествена вентилация на неизползваемото пространство под стилобата. При евентуално попадане на вода в неизползваемото пространството под стилобата, в пода-земен насип на това пространство ще се изгради дренажна система от PVC дренажни тръби- $\varnothing 160$ с наклон за оттичане $J=0.5\%$, геотекстилно платно и промит дрен. чакъл с едрина (от 3 до 5см) и (от 5 до 10см), с цел предотвратяване на достъпа на влага към обществените зони. Новият дренаж ще се заусти на К-2.20-инсталационни коридори в съществуващата канална тръба и оттам към градската канализация.

Външно топло и хидроизолиране на стените на околоръстните коридори на мемориалната зона, за да се избегне цялостно оголване на стилобата.

Г. Главен вход

Предвижда се преработка на съществуващи подпорни зидове с оглед предотвратяване на евентуални нещастни случаи (падане на деца и т.н. от затревената площ на стилобата). Между новите подпорни зидове и тревните площи се предвижда дренаж за отвеждане на повърхностните води.

Д. Вътрешен ремонт

- почистване на всички вертикални облицовки от варовикови плочи;
- частичен ремонт на подовите плочи от гранит;
- нови окачени тавани от гипсокартон;
- подмяна и ремонт на някои врати – вход / изход, техн.пом. и wc;
- нови санитарни помещения съобразени с нормите за достъпност, с ново санитарно оборудване;
- преработка на трасето на въздуховодите в северния коридор във връзка с интериорното му решение, без това да променя вентилационната система на сградата;
- подмяна и допълване на съществуващо осветление;
- ново главно ел. Табло;
- интериорен проект на северния-ляв инсталационния коридор (покрай магазин за сувенири и параклис);

Е. Архитектурно осветление

Основните цели на проекта за интериорно и екстериорно осветление са постигане на балансирано осветление като комбинация от функция, визуален комфорт и ефективност, подсилване на естетическите параметри на проекта – качеството на възприятие и качеството на визуалните образи са резултат от добро осветление; и постигане на ефективност на проекта - ниска консумация на ел.енергия и минимални разходи за поддръжка по време на експлоатация;

За реализиране на тези основни цели от изключително значение е и прецизният подбор на осветителни тела според създадените критерии и възможности, за да се постигне търсения светлинен ефект - оптична характеристика, тип светлинен източник, мощност, степен на защита, подходящ корпус.

Ж. Екстериорно осветление

Концепцията за екстериорно осветление на сградата доразвива и обогатява идеята на съществуващото фасадно осветление. Основна цел на проекта е да се създаде цялостно въздействащ визуален образ. В тази връзка се запазват съществуващите прожектори за осветление на главната фасада, купола и гербовете. Избран е принципният подход на подчертаване на основните ръбове на сградата, за да се подсили характерната ѝ форма. Към съществуващите прожектори откъм главната фасада се добавя по още един идентичен прожектор и съответните прожектори откъм задната фасада, така че всеки ръб на сградата да е подчертан чрез светлинен ефект с „меки“ контури. За целта са заложени прожектори с прецизна оптична система на рефлекторите в комбинация със скулптурна леща за постигане на светлинен ефект с елипсовидна форма. Добавят се 4 броя нови прожектора за по-акцентирано осветление на купола.

За подхода към сградата са използвани осветителни тела за вграждане в стенната облицовка с ефективна оптична система, която позволява разполагане на осветителните тела през големи разстояния за осветление на ходовата зона, а за акцентирание на главния вход са използвани осветителни тела за вграждане в настилната, така че вертикалната повърхност на входното пространство да е отчетливо подчертана.

В проекта за екстериорно осветление на сградата са заложени осветителни тела с ефективни и прецизни оптични системи, ползвайки металхалогенни светлинни източници, заради предимствата на техните характеристики:

- брилянтна и чиста светлина;
- висока интензивност на излъчената светлина;
- експлоатационен живот - около 9000 – 12000 работни часа преди подмяна.

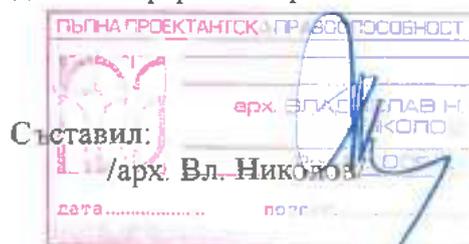
За осветление на площадката, непосредствено около сградата, са предвидени осветителни тела тип ниски стълбчета с вис. 0.25м, с които да се маркира прилежащото околنو пространство, докато по двете алеи са разположени осветителни тела тип стълбчета с височина 0.80м.

3. Интериорно осветление

Концепцията за интериорно осветление е развита, така че да се подчертаят естетическите стойности на архитектурата, като същевременно се осигури и необходимата функционална осветеност на пространствата. Като доминиращ и отличаващ се елемент в интериора за осветление на купола са използвани два типа осветителни тела – в шлица непосредствено до самия купол са заложени светодиодни ленти, а съществената част от самия купол е осветена от прожектори с прецизна оптична система, която да гарантира качествените характеристики на светлината, респ. на визуалното възприятие. Четирите скулптури в централното куполно пространство са акцентирани с вградени в настилната осветителни тела с допълнителен оптичен аксесоар /скулптурна леща/, който осигурява елипсовиден светлинен ефект и редуциране до минимум на заслепяването. За акцентирание на възпоменателните плочи са използвани осветителни тела с тесен светлинен сноп, така че да се създаде усещането за ритъм от светлина и сянка.

В проектът за интериорно осветление за използвани предимно светодиодни осветителни тела, прецизно подбрани според възможностите им да изпълняват конкретните изисквания за функционалност, светлинен ефект, визуален комфорт и ефективност. Въпреки своите предимства за ниска консумация на ел. енергия, светодиодите все още са развиваща се технология и отстъпват пред някои от естетическите характеристики на светлината, които дават халогенните и металхалогенните лампи в определени сфери на приложения и при определени физически параметри на архитектурата.

София, 10.2014 г.



КАМАРА НА АРХИТЕКТИТЕ В БЪЛГАРИЯ

УДОСТОВЕРЕНИЕ

за пълна проектантска правоспособност

архитект

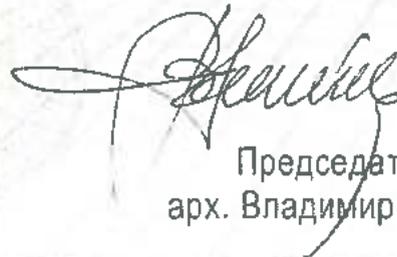
Владислав Николов Николов

регистрационен номер 00943

валидност: 01/01/2014 - 31/12/2014



Председател на КР
арх. Весела Георгиева



Председател на УС
арх. Владимир Дамянов

място за личен печат и подпис

Проектантите с пълна проектантска правоспособност, вписани в реестъра на Камарата на архитектите в България, в съответствие с придобитата проектантска квалификация могат да предоставят проектантски услуги в областта на устройственото планиране и инвестиционното проектиране без ограничения по вид и размер, да договарят участие в инженеринг на строежи и да упражняват контрол по изпълнението на проектите им. (чл 7, ал.7, изр.1 от ЗКАИИП)



0

0

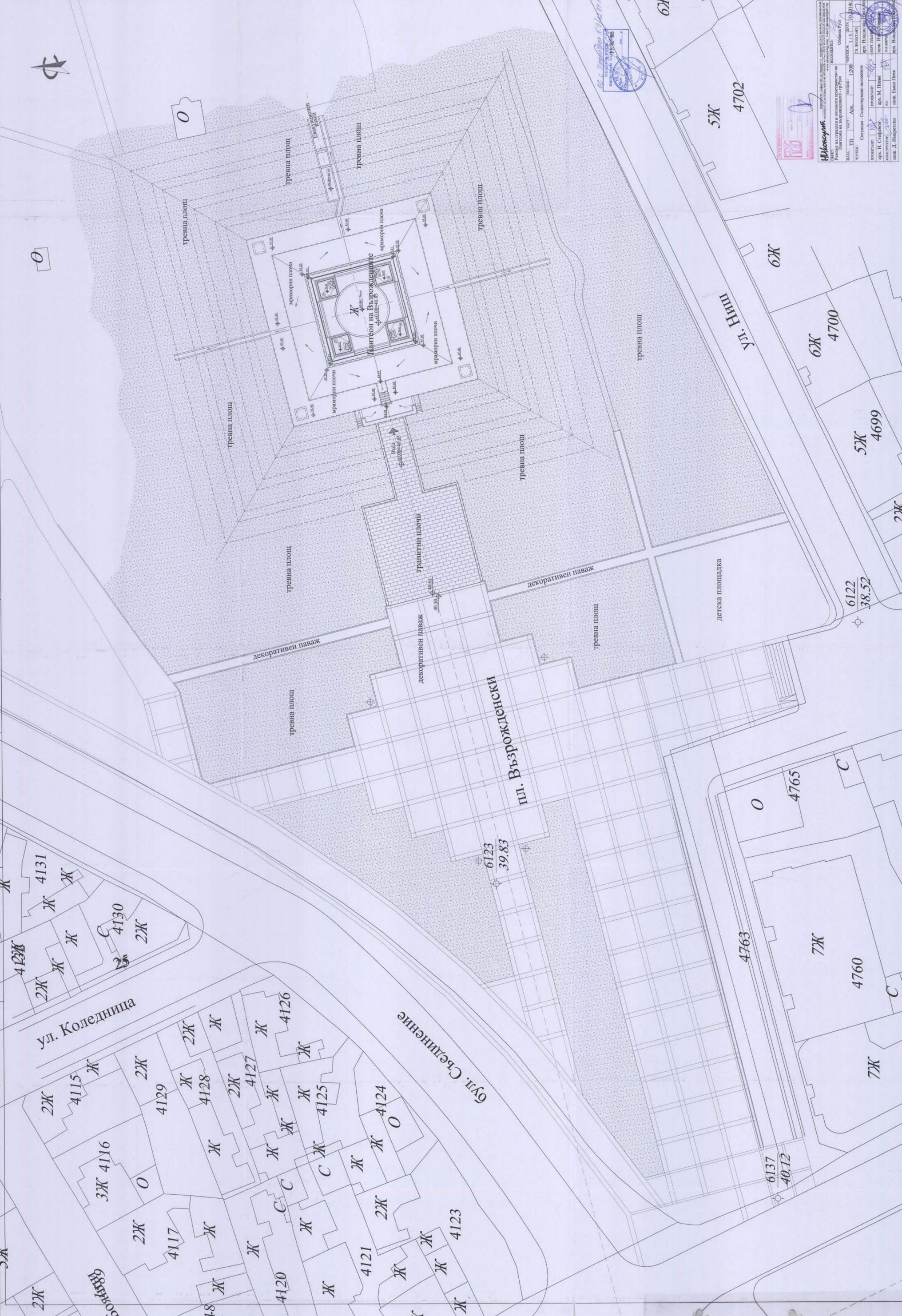


ИКОНОУИТ

Резент на сградата и околното пространство на бул. Съединение, ул. Възрожденски, 4763

Обемна Цена

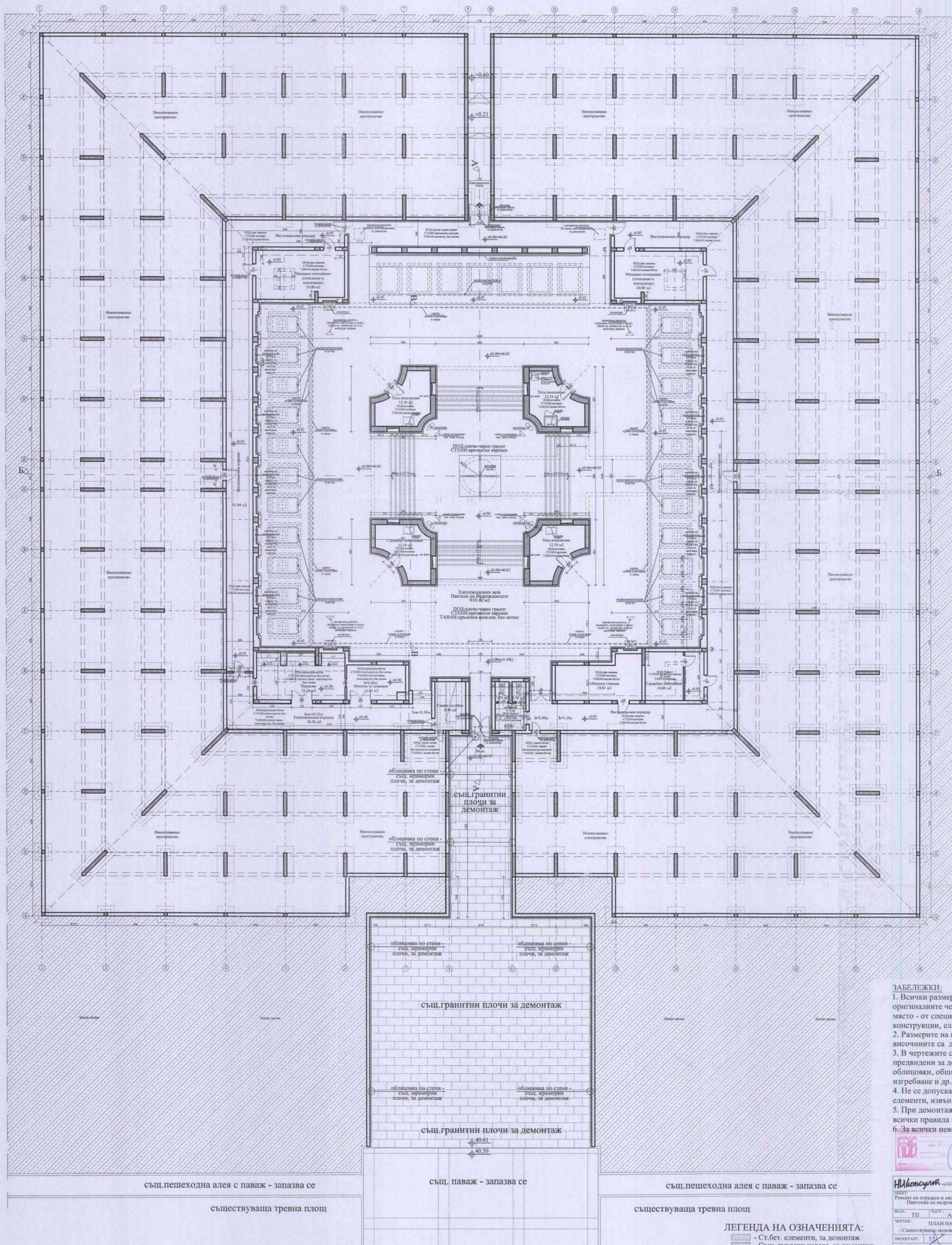
ФАЗА:	ТЛ	ЧСТ	Арх.	60306	1200	1/15	10,49	41
ЧЕТКА:	Слушана	Самостоятелно	полюване					
проектант:	арх. И. Стефанов	инженер:	арх. М. Пеева					
конструктор:	инж. Д. Ивиретсон	инж. Емануел Пеева						



6122
38.52

6123
39.83

6137
40.12



10 с. 27.04.2015
 ДОБРИНОВА И СОН
 27.04.2015
 ДИДИКА

- ЗАБЕЛЕЖКИ:**
1. Всички размери са зидарски и са на база оригиналните чертежи, както и след замервания на място - от специалисти по части архитектура, конструкции, ел. , геодезия.
 2. Размерите на врати и прозорци са зидарски, височините са дадени от готов под.
 3. В чертежите са посочени елементите, предвидени за демонтаж - стени, дограма, облицовки, обшивки, настилки, земни маси за изгребване и др.
 4. Не се допуска разрушаване на стоманобетонни елементи, извън изрично посочените в чертежите!
 5. При демонтажните работи да се съблюдават всички правила и норми за безопасност и здраве.
 6. За всички неясноти да се търси проектанта!

ДИДИКА ПРОЕКТИ - София ТНА ул. "Миньор" 11, тел. 088 762 62 62, 088 762 62 61
 www.didika-bg.com, e-mail: didika@didika-bg.com

РЕМОНТ НА СТРАДАТА И ОКОЛНОТО ПРОСТРАНСТВО НА ПАНТЕОНА НА ВЪЗРАЖДАНЕТО - гр. Русе

Обекта Русе

№КАТ: ТП ЧАСТ: Арх. МАЩАБ: 1:100 ЧЕРТЕЖ №: 2/5 ДАТА: 03.01.15

ЧЕРТЕЖ: ПЛАН НА К+0.00-0.85 ЕЛ. ПРОЕКТАНТ: арх. Владислав Пиларов

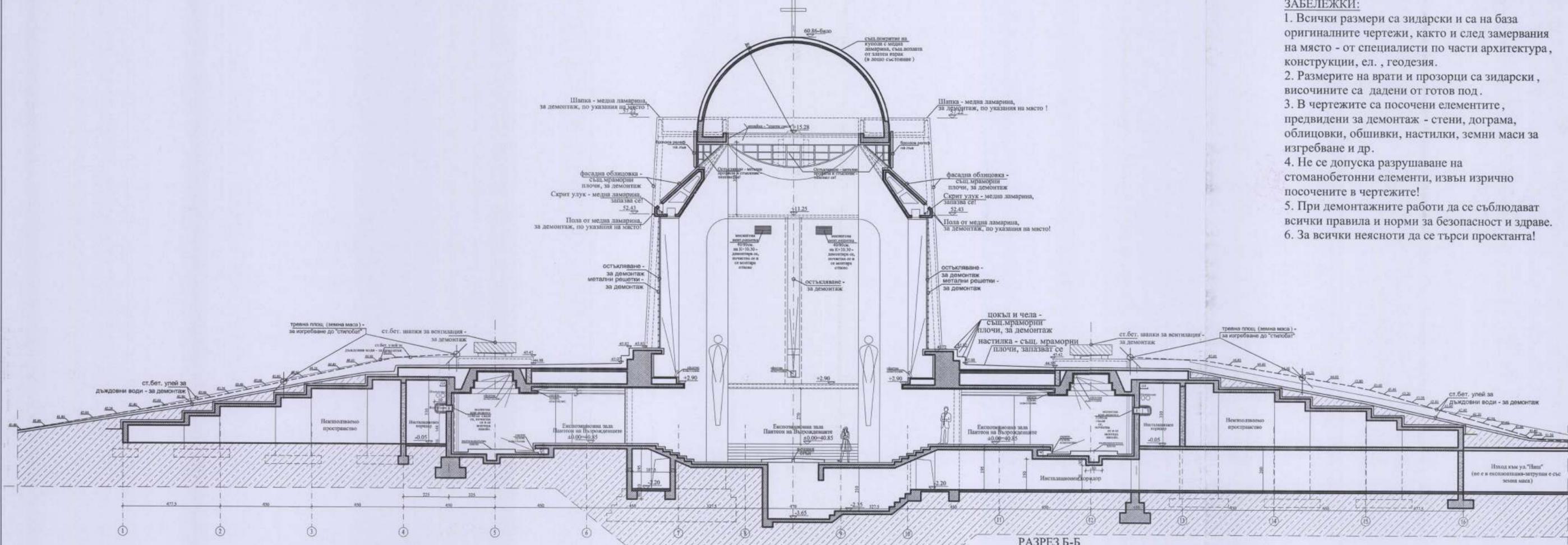
ПРОЕКТАНТ: арх. И. Стефанов ВЕРТ. ПЛАНОВЕ: арх. М. Пеева

КОНСТРУКТОР: ел. РЪКОВОД. ВЪНШ. АРХИТЕКТУРА: арх. Д. Ивиретски

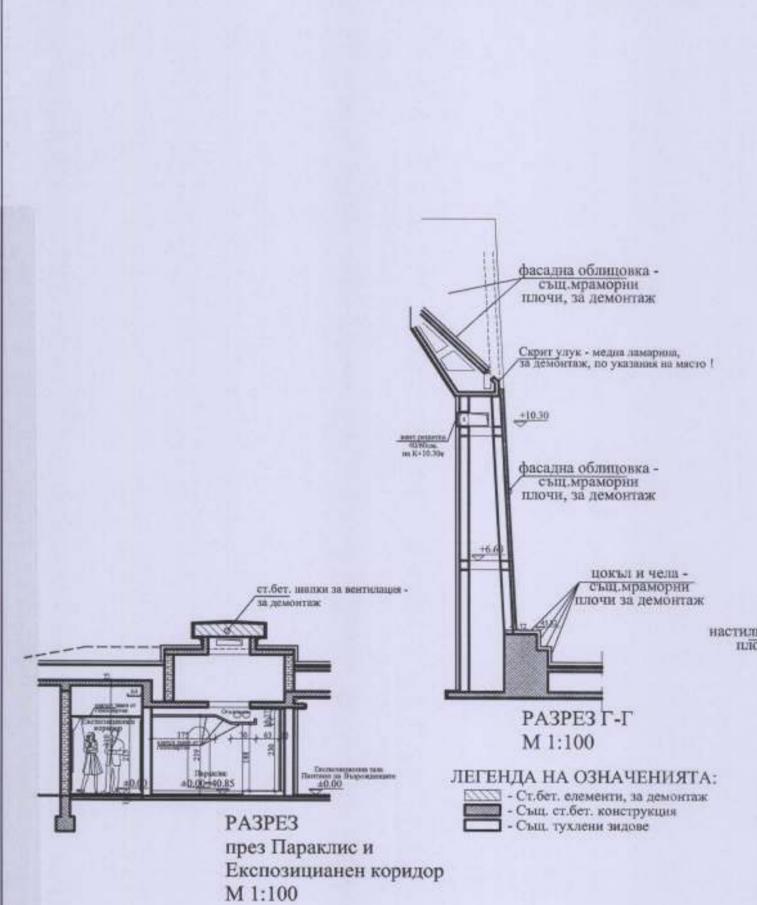
ниж. Емилия Пеева арх. Владислав Пиларов

ЛЕГЕНДА НА ОЗНАЧЕНИЯТА:

- Ст.бет. елементи, за демонтаж
- Същ. тухлени зидове, за демонтаж
- Същ. ст.бет. конструкция
- Същ. тухлени зидове

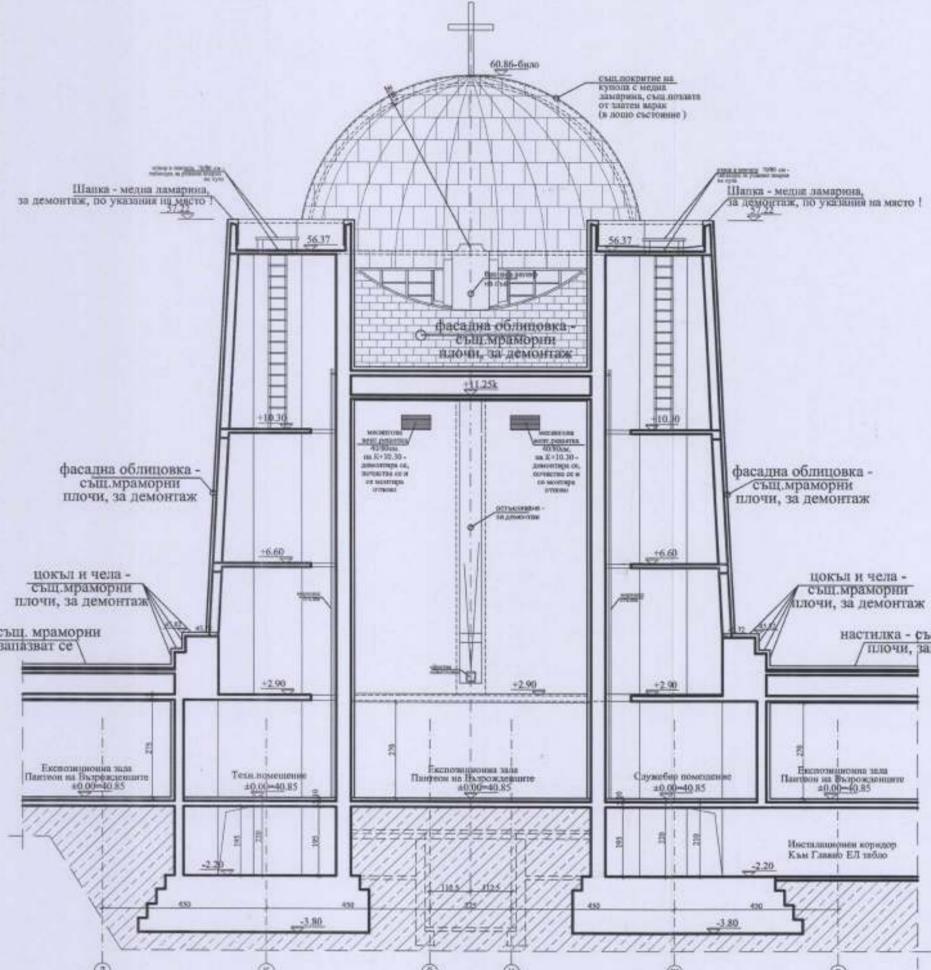


ЛЕГЕНДА НА ОЗНАЧЕНИЯТА:
 - Ст.бет. елементи, за демонтаж
 - Същ. ст.бет. конструкция
 - Същ. тухлени зидове



ЛЕГЕНДА НА ОЗНАЧЕНИЯТА:
 - Ст.бет. елементи, за демонтаж
 - Същ. ст.бет. конструкция
 - Същ. тухлени зидове

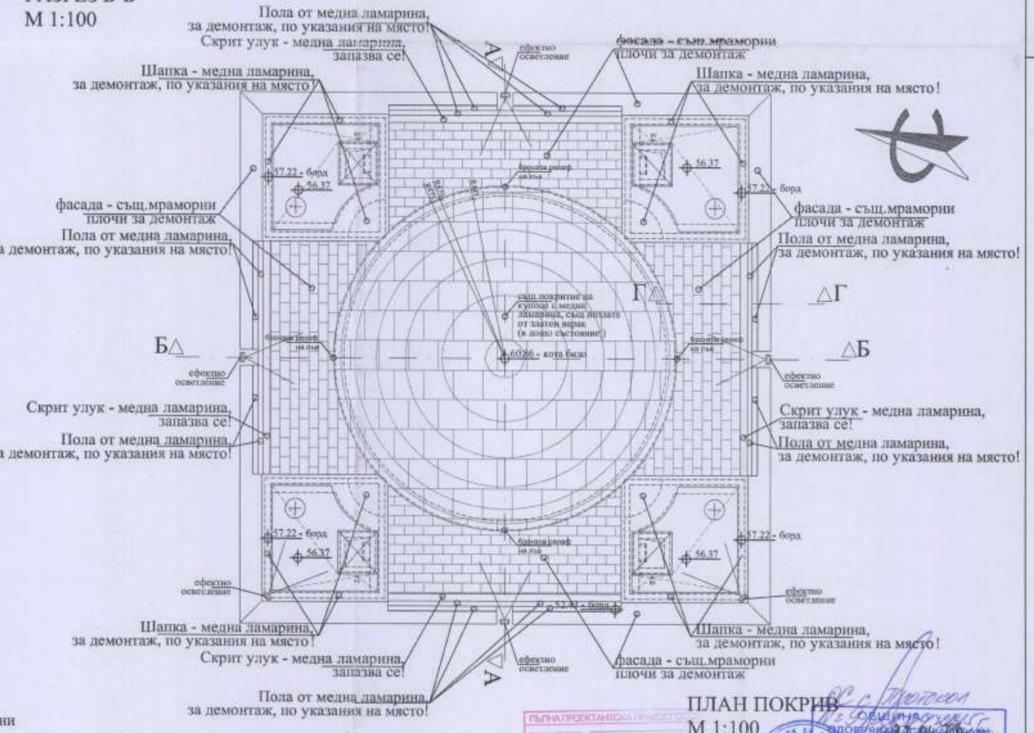
РАЗРЕЗ
през Параклис и
Експозиционен коридор
М 1:100



ЛЕГЕНДА НА ОЗНАЧЕНИЯТА:
 - Ст.бет. елементи, за демонтаж
 - Същ. ст.бет. конструкция
 - Същ. тухлени зидове

РАЗРЕЗ В-В
М 1:100

РАЗРЕЗ Б-В
М 1:100



ПЛАН ПОКРИВ
М 1:100

ЗАБЕЛЕЖКИ:

1. Всички размери са зидарски и са на база оригиналните чертежи, както и след замервания на място - от специалисти по части архитектура, конструкции, ел., геодезия.
2. Размерите на врати и прозорци са зидарски, височините са дадени от готов под.
3. В чертежите са посочени елементите, предвидени за демонтаж - стени, дограма, облицовки, обшивки, настилки, земни маси за изгребване и др.
4. Не се допуска разрушаване на стоманобетонни елементи, извън изрично посочените в чертежите!
5. При демонтажните работи да се съблюдават всички правила и норми за безопасност и здраве.
6. За всички неясноти да се търси проектанта!

НИКОНСУИТ
 НИКОНСУИТ - София 1164, ул. "Младост" 11 - тел. (0878) 962 25, 962 91 95, GSM 9898 88 45 08
 ИКОНСУИТ-П. на Мадра. 507а 1104, ВЪЛШАБИ: тел. (079) 21 90 25 23, GSM 989 88 45 08
 www.niconsuit.bg, e-mail: niconsuit@abv.bg

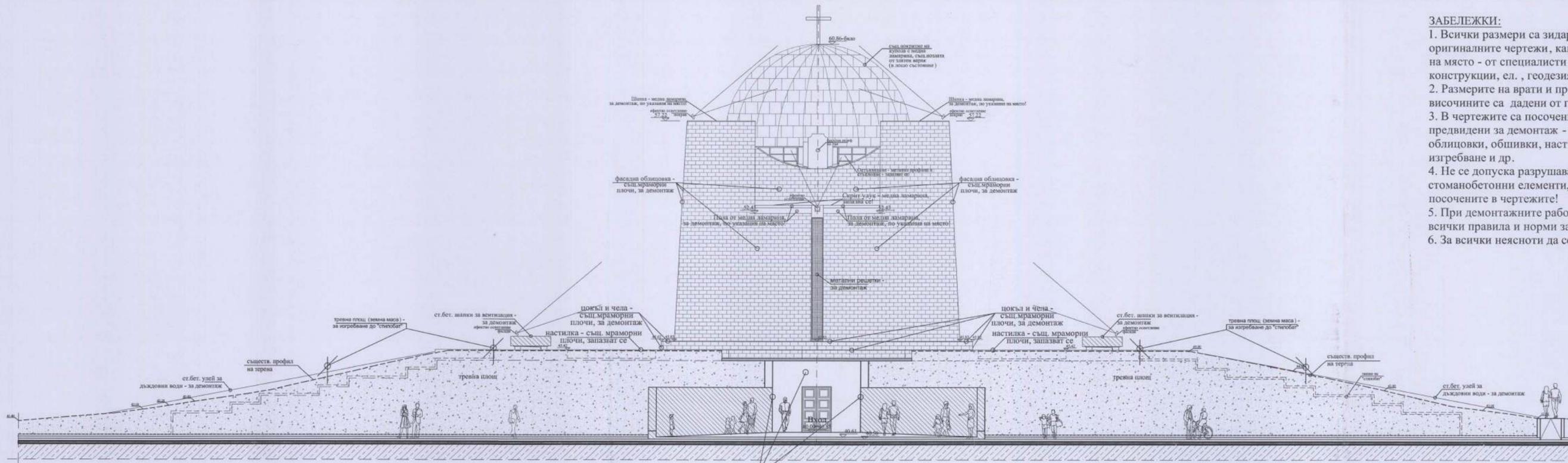
ОБЕКТ: Ремонт на страната и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр.Русе
 ИЗПОЛЗВАНИТЕЛИ: Община Русе

ФАЗА	ТИП	ЧАСТ	МАЩАБ	ЧЕРТЕЖ №	ДАТА
	Арх.		1:100	4 / 5	10.2014г.

ЧЕРТЕЖ: РАЗРЕЗ Б-В; РАЗРЕЗ В-В; РАЗРЕЗ Г-Г; ПЛАН на ПОКРИВ
 - Съществуващо положение и Демонтажни работи
 арх. Владислав Николов

ПРОЕКТАНТ: арх. И. Стефанов
 ПРОЕКТАНТ: арх. М. Пеева
 ВЕРТ. ПЛАНЪТ: инж. Диана Стефанова

КОНСТРУКТОР: инж. Д. Имарецки
 ЕЛ.: инж. Емил Пеев
 РЪКОВОДИТЕЛ: арх. Владислав Николов

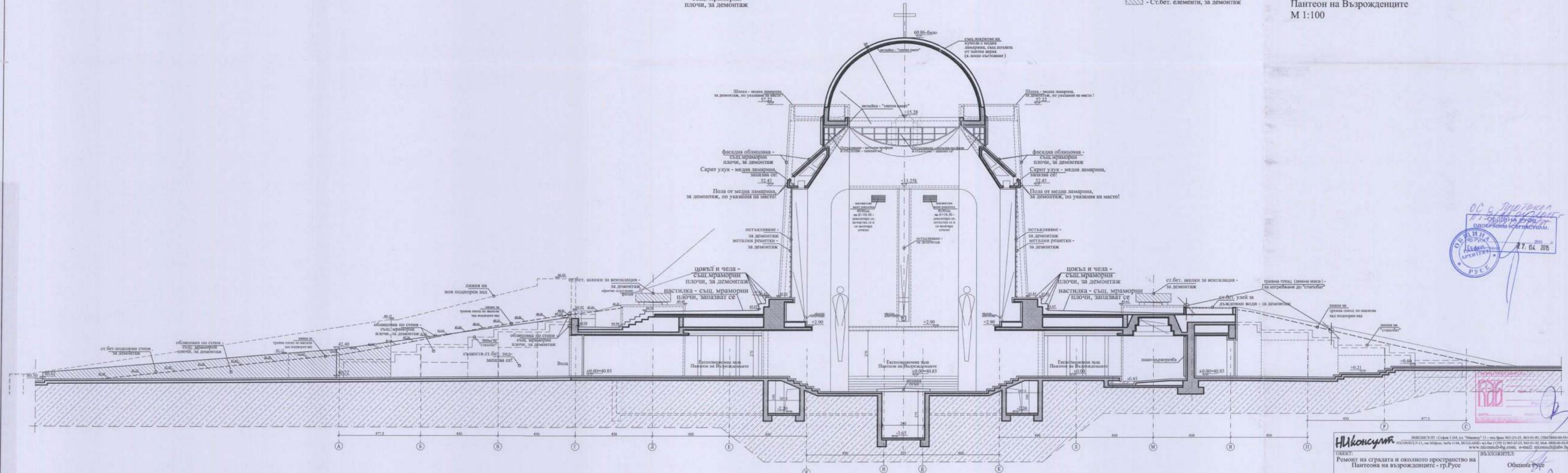


- ЗАБЕЛЕЖКИ:**
1. Всички размери са зидарски и са на база оригиналните чертежи, както и след замервания на място - от специалисти по части архитектура, конструкции, ел., геодезия.
 2. Размерите на врати и прозорци са зидарски, височините са дадени от готов под.
 3. В чертежите са посочени елементите, предвидени за демонтаж - стени, дограма, облицовки, обшивки, настилки, земни маси за изгреване и др.
 4. Не се допуска разрушаване на стоманобетонни елементи, извън изрично посочените в чертежите!
 5. При демонтажните работи да се съблюдают всички правила и норми за безопасност и здраве.
 6. За всички неясноти да се търси проектанта!

Фасада централен вход
Пантеон на Възражденците
М 1:100

ЛЕГЕНДА НА ОЗНАЧЕНИЯТА:

 - Ст.бет. елементи, за демонтаж
 - Същ. ст.бет. конструкция



РАЗРЕЗ А-А
М 1:100

ЛЕГЕНДА НА ОЗНАЧЕНИЯТА:

 - Ст.бет. елементи, за демонтаж
 - Същ. ст.бет. конструкция
 - Същ. тухлени зидове

ОС *И. Стефанов*
 ОБЩИНА ВРАТСА
 ОДОБРЯВА КОМПАСУВА
 27.04.2015

НИКОНСУИТ НИКОНСУИТ - София 1164 ул. "Маяков" 11 тел: (088) 963-25-25, 963-03-01, 963-03-02 НИКОНСУИТ - Пловдив 4000 ул. "Маяков" 11 тел: (087) 252-25-25, 252-25-26, 252-25-27 НИКОНСУИТ - Бургас 8000 ул. "Маяков" 11 тел: (087) 663-25-25, 663-25-26, 663-25-27 НИКОНСУИТ - Варна 9000 ул. "Маяков" 11 тел: (087) 443-25-25, 443-25-26, 443-25-27 НИКОНСУИТ - Благоевград 2600 ул. "Маяков" 11 тел: (087) 553-25-25, 553-25-26, 553-25-27 НИКОНСУИТ - Пазарджик 3600 ул. "Маяков" 11 тел: (087) 363-25-25, 363-25-26, 363-25-27 НИКОНСУИТ - Перник 2700 ул. "Маяков" 11 тел: (087) 273-25-25, 273-25-26, 273-25-27 НИКОНСУИТ - Русе 7000 ул. "Маяков" 11 тел: (087) 703-25-25, 703-25-26, 703-25-27 НИКОНСУИТ - Сливен 4800 ул. "Маяков" 11 тел: (087) 483-25-25, 483-25-26, 483-25-27 НИКОНСУИТ - Смолян 3800 ул. "Маяков" 11 тел: (087) 383-25-25, 383-25-26, 383-25-27 НИКОНСУИТ - Стара Загора 7200 ул. "Маяков" 11 тел: (087) 723-25-25, 723-25-26, 723-25-27 НИКОНСУИТ - Търговище 5800 ул. "Маяков" 11 тел: (087) 583-25-25, 583-25-26, 583-25-27 НИКОНСУИТ - Хасково 3200 ул. "Маяков" 11 тел: (087) 323-25-25, 323-25-26, 323-25-27 НИКОНСУИТ - Ямбол 4200 ул. "Маяков" 11 тел: (087) 423-25-25, 423-25-26, 423-25-27		ОБЩИНА ВРАТСА 27.04.2015
ОБЪКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр.Русе	ИЗПОЛЗВАНИ: Община Русе	
ФАША: ТП ЧАСТ: Арх. МАСШАБ: 1:100 ЧЕРТЕЖ №: 5/5 ДАТА: 10.2014г.	РАЗРЕЗ А-А гл. ПРОЕКТАНТ:	
ЧЕРТЕЖ: Фасада - централен вход; РАЗРЕЗ А-А - Съществуващо положение и Демонтажни работи	арх. И. Стефанов арх. М. Пеев инж. Иван Делиев	
ПРОЕКТАНТ: арх. И. Стефанов	ВЕРТ. ПЛАН: инж. Иван Делиев	
КОНСТРУКТОР: инж. Д. Имаретски	БЛ: Р-Л 401/14-14 арх. Владислав Николов	

ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе

ЧАСТ: Архитектура

ФАЗА: ТП

ИНВЕСТИТОР: Община Русе

Гл. Проектант:
Арх. Владислав Николов
Дипл. № 008650/24.07.1978 г. ВИАС



Ръководител фирма:
Арх. Владислав Николов



гр. София, 10.2014 г.

СЪГЛАСУВАЛИ:

Конструкции	инж. Д. Имаретски	[Signature]
Електро	инж. Е. Пеев	[Signature]
Верт. планировка	инж. И. Деянов	[Signature]

ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр.Русе

ЧАСТ: Архитектура

ФАЗА: ТП

ИНВЕСТИТОР: Община Русе

Съдържание на проектната документация

1. Челен лист
2. Обяснителна записка – 3 стр.
3. Ситуация – М 1:200 черт.№ 1 / 10
4. План на К±0.00=40.85 - М 1:100 черт.№ 2 / 10
5. План на К±0.00=40.85 –
Фрагмент Зала Пантеон - М 1:50 черт.№ 2А / 10
6. План околоръстна тераса и
Техн. помещения в кули – М 1:100 черт.№ 3 / 10
7. Фрагмент - Околоръстна тераса
с декоративен паваж на К 45.66; К 45.98 и
Техн.помещения в кули – М 1:50 черт.№ 3А / 10
8. План на К-2.20-инсталационни коридори;
План покрив – М 1:100 черт.№ 4 / 10
9. РАЗРЕЗ А-А – М 1:50 черт.№5 / 10
- 10.РАЗРЕЗ Б-Б – М 1:50 черт.№6 / 10
- 11.РАЗРЕЗ В-В; РАЗРЕЗ Г-Г - М 1:50 черт.№7 / 10
- 12.Разгъвка на ст.бет.улей и тръбна мрежа за отвеждане на
повърхностни дъждовни води от околоръстна тераса;
Детайл на отводняване на ст.бет.улей черт.№7А / 10
- 13.Разпределение на К±0.00 - Коридор и WC,
Напречен разрез през коридор;
Надлъжен разрез коридор (Разгъвка),
Частичен Разрез през същ. машинно помещение
(решение на вентил.отвор) и Коридор - М 1:50 черт.№8 / 10
- 14.Фасада Север; Фасада Юг – М 1:100 черт.№9 / 10
- 15.Фасада Север; Фасада Юг – М 1:100 черт.№10 / 10
- 16.Детайли вертикални прозорци - М 1:10 черт.№11
- 17.Спесификации на: врати и прозорци – 6 стр.
- 18.Спесификации на: решетъчни скари – 4 стр.



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА КУЛТУРАТА

УДОСТОВЕРЕНИЕ

№ *89-00-36*..... *16.03.2019* г.

**за вписване в публичния регистър
по чл. 165 от Закона за културното наследство**

Министерството на културата удостоверява, че в публичния регистър по чл. 165 от Закона за културното наследство е вписана

арх. ИЛКА ИВАНОВА ДИШЛИЕВА

с области на дейност по консервация и реставрация, свързани с опазването на следните културни ценности:

архитектурно-строителни, археологически, парково – градинско изкуство, селищни структури и територии, както и етнографски с тези характеристики;

и със специалност: „Архитектура“

Правата по регистрацията не се прехвърлят и преотстъпват. При промяна на обстоятелствата, при които е извършена тази регистрация, регистрираният е длъжен в 7-дневен срок от възникване на новите обстоятелства да уведоми писмено министъра на културата.

ВЕЖДИ РАШИДОВ
МИНИСТЪР НА КУЛТУРАТА



Заместник - министър: *М. Гедерев*

Заповед за делегиране на правомощия

№ *89-00-84*

19.03.2019

Общо застраховане

МСБ

ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИЦА № 13180143000000046

"Алианц България" – Застрахователно Акционерно Дружество на основание предложение от Застрахования и срещу платена застрахователна премия застрахова професионалната отговорност на Застрахования по начин и условия, както следва:

ВИД ЗАСТРАХОВКА: Професионална отговорност в проектирането и строителството

ЗАСТРАХОВАТЕЛ: ЗАД "Алианц България",
бул. "Княз Дондуков" № 59, 1504 София
ДДС № BG040638060, ЕИК : 040638060

ЗАСТРАХОВАН: НИКОНСУЛТ ЕООД
ЕИК: 130097141
Адрес : СОФИЯ, УЛ.МИДЖУР 11
представявано от ВЛАДИСЛАВ НИКОЛОВ УПРАВИТЕЛ

ДЕЙНОСТ НА ЗАСТРАХОВАНИЯ: Проектант , Категория строежи: I

СРОК НА ЗАСТРАХОВКАТА: от 00:00:00 часа на 15.04.2014 г. до 24:00:00 часа на 14.04.2015 г.

РЕТРОАКТИВНА ДАТА: 14.04.2009 г.

ЗАСТРАХОВАТЕЛНО ПОКРИТИЕ: Съгласно действащата нормативна уредба

ЗАСТРАХОВАТЕЛНИ СУМИ: 150,000.00 BGN за всяко едно събитие.
300,000.00 BGN в агрегат за срока на застраховката.

САМОУЧАСТИЕ НА ЗАСТРАХОВАНИЯ: 10.00 % (десет процента), но не по-малко от 1,000.00 BGN (хиляда BGN) от всяка щета.

ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПРЕМИЯ: 300.00 BGN (трисата BGN)

ДАНЪК ПО ЗДЗП: 6.00 BGN (шест BGN)

ОБЩА ДЪЛЖИМА СУМА: 306.00 BGN (трисата и шест BGN)

СРОК ЗА ПЛАЩАНЕ: 15.04.2014 г. 306.00 BGN в т.ч. премия 300.00 BGN и данък 6.00 BGN

Общите условия на застраховката, приложенията, добавъщите и други писмени договорености между страните (ако има такива) представляват неразделна част от настоящата полица.

С подписа си по-долу Застрахованият удостоверява, че е съгласен и приема общите условия към настоящата полица, екземпляр от които са му предадени към момента на подписване на полицата, както и че му е предоставена писмено информация като потребител на застрахователни услуги по чл. 185 ал. 3 от Кодекса за застраховане.

В случай на неплащане или непълно плащане на дължима вноска от застрахователната премия, застраховката се прекратява към 24.00 часа на 15-ия ден, считано от датата на съответния падеж, посочен в застрахователната полица.

ДАТА И МЯСТО НА ИЗДАВАНЕ: 11.04.2014 г., гр. СОФИЯ

ЗАСТРАХОВАТЕЛ:

Далия Петкова Пороба
Стеврина Станкова Станкова

ЗАСТРАХОВАН:

НИКОНСУЛТ ЕООД

Посредник: ГП СОФИЯ 5 - СИМЕОН ПЕТ, гр./ф. СОФИЯ, п. код 1421, Е.ИИ ПЕЛИН, №45, АД № 3000000

№ 1180455

Посредник: "БЪЛГАРИЯ ПЕТ" АД, гр. СОФИЯ, п.код 1504, бул. КНЯЗ ДОНДУКОВ № 59, АД № 0

Оригинал



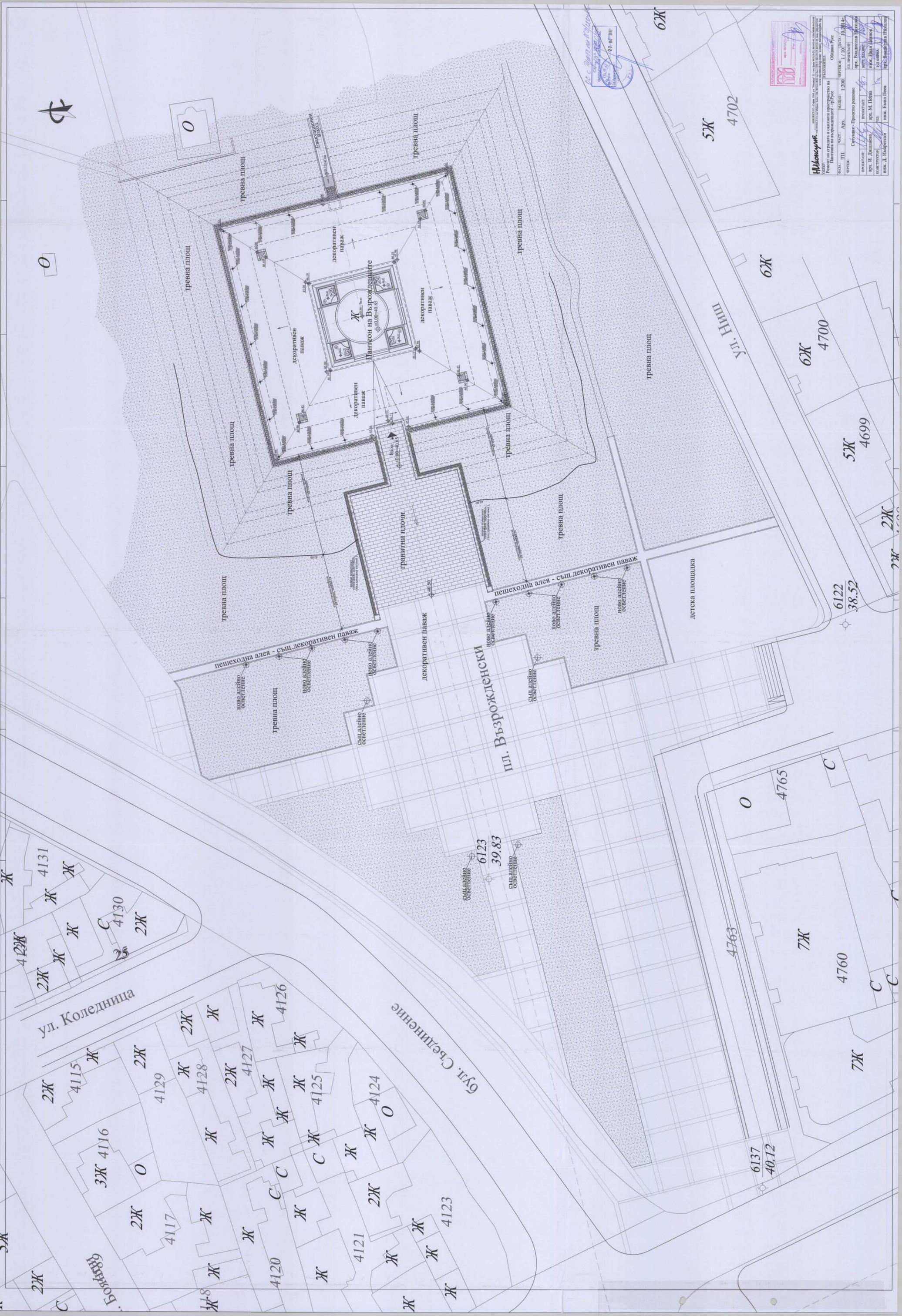


0

0

с.с. Проект на П. П. П. П.
с.с. Проект на П. П. П. П.
с.с. Проект на П. П. П. П.
с.с. Проект на П. П. П. П.

Област Бургас	
Г. проектант:	17.00
К. проектант:	10.00
Л. проектант:	10.00
М. проектант:	10.00
Н. проектант:	10.00
О. проектант:	10.00
П. проектант:	10.00
Р. проектант:	10.00
С. проектант:	10.00
Т. проектант:	10.00
У. проектант:	10.00
Ф. проектант:	10.00
Х. проектант:	10.00
Ц. проектант:	10.00
Ч. проектант:	10.00
Ш. проектант:	10.00
Щ. проектант:	10.00
Ъ. проектант:	10.00
Ь. проектант:	10.00
Э. проектант:	10.00
Ю. проектант:	10.00
Я. проектант:	10.00



Ул. Коледница

Бул. Възрожденски

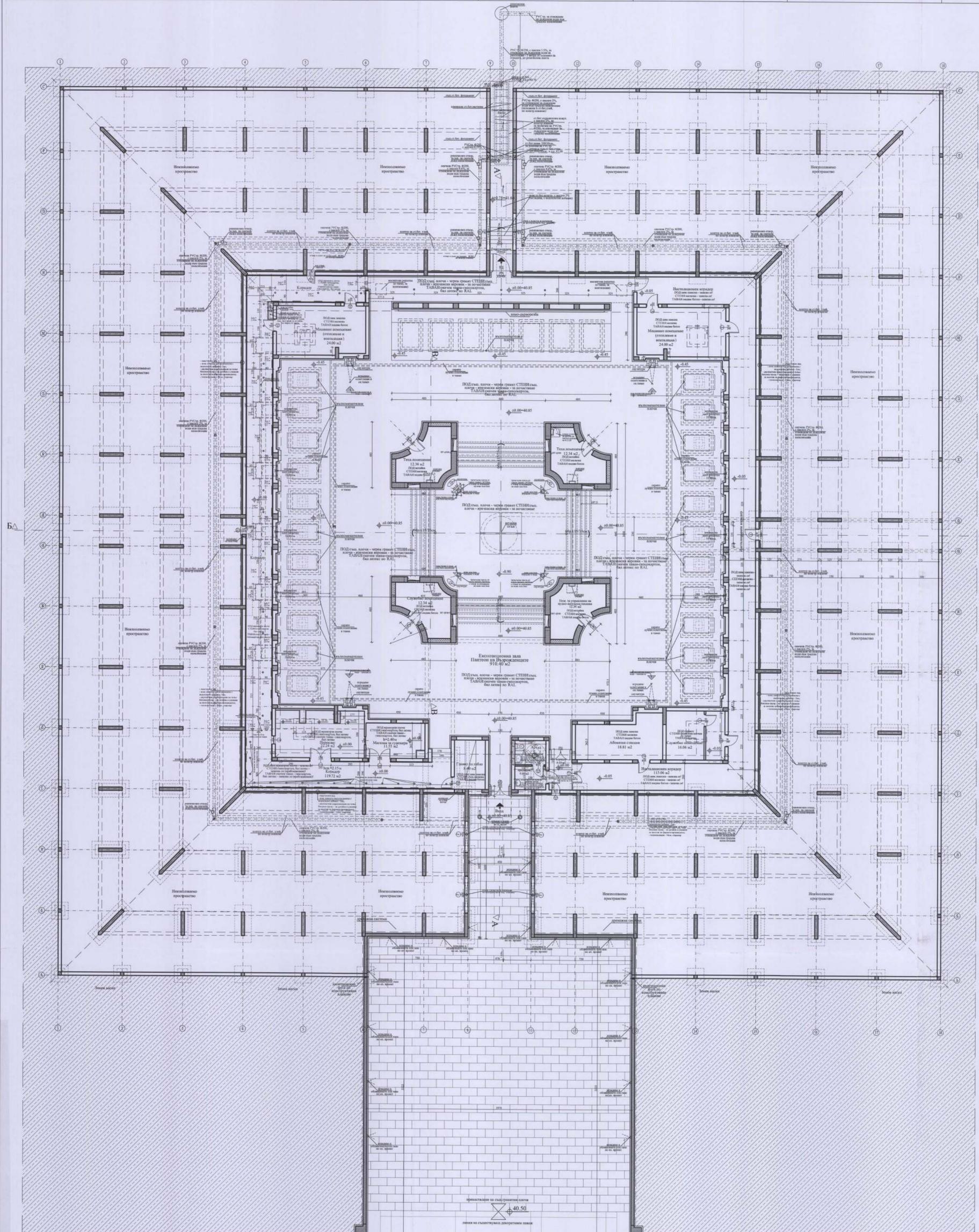
Ул. Пипи

Борисов

Ж 4131
Ж 4130
Ж 4129
Ж 4128
Ж 4127
Ж 4126
Ж 4125
Ж 4124
Ж 4123
Ж 4122
Ж 4121
Ж 4120
Ж 4117
Ж 4116
Ж 4115
Ж 4114
Ж 4113
Ж 4112
Ж 4111
Ж 4110
Ж 4109
Ж 4108
Ж 4107
Ж 4106
Ж 4105
Ж 4104
Ж 4103
Ж 4102
Ж 4101
Ж 4100
Ж 4099
Ж 4098
Ж 4097
Ж 4096
Ж 4095
Ж 4094
Ж 4093
Ж 4092
Ж 4091
Ж 4090
Ж 4089
Ж 4088
Ж 4087
Ж 4086
Ж 4085
Ж 4084
Ж 4083
Ж 4082
Ж 4081
Ж 4080
Ж 4079
Ж 4078
Ж 4077
Ж 4076
Ж 4075
Ж 4074
Ж 4073
Ж 4072
Ж 4071
Ж 4070
Ж 4069
Ж 4068
Ж 4067
Ж 4066
Ж 4065
Ж 4064
Ж 4063
Ж 4062
Ж 4061
Ж 4060
Ж 4059
Ж 4058
Ж 4057
Ж 4056
Ж 4055
Ж 4054
Ж 4053
Ж 4052
Ж 4051
Ж 4050
Ж 4049
Ж 4048
Ж 4047
Ж 4046
Ж 4045
Ж 4044
Ж 4043
Ж 4042
Ж 4041
Ж 4040
Ж 4039
Ж 4038
Ж 4037
Ж 4036
Ж 4035
Ж 4034
Ж 4033
Ж 4032
Ж 4031
Ж 4030
Ж 4029
Ж 4028
Ж 4027
Ж 4026
Ж 4025
Ж 4024
Ж 4023
Ж 4022
Ж 4021
Ж 4020
Ж 4019
Ж 4018
Ж 4017
Ж 4016
Ж 4015
Ж 4014
Ж 4013
Ж 4012
Ж 4011
Ж 4010
Ж 4009
Ж 4008
Ж 4007
Ж 4006
Ж 4005
Ж 4004
Ж 4003
Ж 4002
Ж 4001
Ж 4000

Ж 4765
Ж 4760
Ж 4763
Ж 4764
Ж 4765
Ж 4766
Ж 4767
Ж 4768
Ж 4769
Ж 4770
Ж 4771
Ж 4772
Ж 4773
Ж 4774
Ж 4775
Ж 4776
Ж 4777
Ж 4778
Ж 4779
Ж 4780
Ж 4781
Ж 4782
Ж 4783
Ж 4784
Ж 4785
Ж 4786
Ж 4787
Ж 4788
Ж 4789
Ж 4790
Ж 4791
Ж 4792
Ж 4793
Ж 4794
Ж 4795
Ж 4796
Ж 4797
Ж 4798
Ж 4799
Ж 4800

Ж 4700
Ж 4702
Ж 4703
Ж 4704
Ж 4705
Ж 4706
Ж 4707
Ж 4708
Ж 4709
Ж 4710
Ж 4711
Ж 4712
Ж 4713
Ж 4714
Ж 4715
Ж 4716
Ж 4717
Ж 4718
Ж 4719
Ж 4720
Ж 4721
Ж 4722
Ж 4723
Ж 4724
Ж 4725
Ж 4726
Ж 4727
Ж 4728
Ж 4729
Ж 4730
Ж 4731
Ж 4732
Ж 4733
Ж 4734
Ж 4735
Ж 4736
Ж 4737
Ж 4738
Ж 4739
Ж 4740
Ж 4741
Ж 4742
Ж 4743
Ж 4744
Ж 4745
Ж 4746
Ж 4747
Ж 4748
Ж 4749
Ж 4750
Ж 4751
Ж 4752
Ж 4753
Ж 4754
Ж 4755
Ж 4756
Ж 4757
Ж 4758
Ж 4759
Ж 4760
Ж 4761
Ж 4762
Ж 4763
Ж 4764
Ж 4765
Ж 4766
Ж 4767
Ж 4768
Ж 4769
Ж 4770
Ж 4771
Ж 4772
Ж 4773
Ж 4774
Ж 4775
Ж 4776
Ж 4777
Ж 4778
Ж 4779
Ж 4780
Ж 4781
Ж 4782
Ж 4783
Ж 4784
Ж 4785
Ж 4786
Ж 4787
Ж 4788
Ж 4789
Ж 4790
Ж 4791
Ж 4792
Ж 4793
Ж 4794
Ж 4795
Ж 4796
Ж 4797
Ж 4798
Ж 4799
Ж 4800



- ЗАБЕЛЕЖКИ:**
1. Всички размери са в милиметри.
 2. Всички нови изделия да се изпълнят от тухли 12см. и 25см, съгласно архитектурните чертежи.
 3. Не се допуска разрушаване на стоманобетонни елементи, извън изрично посочените в чертежите!
 4. За всички конструктивни елементи да се гледат проект - част Конструктивна.
 5. Размерите на врати и прозорци са в милиметри, височините са дадени от готов под. Преди изпълнение на поръчката за врати и прозорци, задължително да се вземат мерки от място! За окончателните характеристики на врати и прозорци, както и за преработки и декоративни решения, да се гледат спецификаци. Всички нова от решетки скриа да бъдат обшити с метален профил, така че да се осигури стабилност, недеформируемост и липса на вибрации!
 6. Съществуващата дървена входна врата - (ДВ вход) да се обрине така, че да се отвори навън - но не и на свакония! По възможност да не се демонтира съществуващия шок (да бъдат обрнати само крилата и нагитите на вратата) - по проекция на фирмата-производител.
 7. Овечените тавани и предстенните обшивки да се изпълнят след проварване на кабелите за новата ел.инсталация, като навсякъде за овечени тавани и предстенни обшивки да се проварва 12.5мм. гипскартон.
 8. Всички каменните облицовки от армачен варовик във външното пространство на сградата да бъдат почиствани с пясъчноструен апарат за фино почистване.
 9. Обзавеждането на WC с по избор на Ивентитор, като се предвиди оборудване за хора в неравностойно положение - съгласно Наредба №63/6 за изграждане на достъпна среда в урбанизираните територии!
 10. При проварване на дренажната система в зоната пред главния вход, ако има армачен бетонова настилка под гранитните плочи, се налага частичното ѝ разбиване. След изпълнението на дренажа, следва да се възстанови бетоновата настилка - по указания на място! Всички съществуващи гранитни плочи от настилата пред главния вход следва да се изпълнят след изготвяне на допълнителен монтажен ескиз - на база количествата годни за повторна употреба плочи!
 11. При проварване на дренажната система в зоната пред свакувонния вход, ако има армачен бетонова настилка под гранитните плочи, се налага частичното ѝ разбиване. След изпълнението на дренажа, трябва да се възстанови армачната бетонова настилка и настилата от гранитни плочи - по указания на място!
 12. Изпълнението на всички изолационни покрития да се изпълни от екип на фирмата-производител, с цел запазване на експлоатационната гаранция на материалите! За всички хидрофизкоизолационни работи да се гледат част Архитектура, Конструктивна и по указания на място, като се спазват детайлите и технологичните изисквания на фирмата-производител!
 13. Съществуващите шашки от медна ламарина по бордовете на съществуващите покриви се демонтират и се възстановяват с нова шашка - алуминиева с право покритие, по одобрена настилка с избран цвят по RAL - след монтажа на новата каменна облицовка по фасадите, като задължително се вземе мерка от място! Демонтажа на съществуващата шашка да се изпълни задължително по указания на място, като се съблюдава и за запазване на съществуващата изолация от медна ламарина на прилежащите съществуващи покриви!
 14. Изпълнението на последния ред от фасадната облицовка и новата алуминиева шашка - при скрития уток, да се демонтира на място след демонтажа на сщ. фасадна облицовка.
 15. Възстановяване на познатият на купула от медна ламарина със златен наряд да бъде извършено от специализирана реставрационна фирма-изпълнител при строго спазване на предписаните от нея и одобрените детайли и технологии на изпълнение, при задължително запазване целостта на облицовката от медна ламарина!
 16. Във всички помещения в които няма допълнителна интервенция, се запазват съществуващите настилки, стени и тавани.
 17. За всички неясноти да се търси проясняване!



пешеходна алея - същ. декоративен паваж

пешеходна алея - същ. декоративен паваж

съществуваща тревна площ

съществуваща тревна площ

ЛЕГЕНДА НА ОЗНАЧЕНИЯТА:

- Същ. ст.бет. конструкция
- Нови ст.бет. елементи
- Същ. тухлени зидове
- Нови тухлени зидове

ПРОЕКТИРАНЕ И СЪОТВОРЯВАНЕ НА ПЛАНОВЕ НА СЪЩЕСТВУВАЩИ ДЕКОРАТИВНИ ПЛАНОВЕ

1:40 50

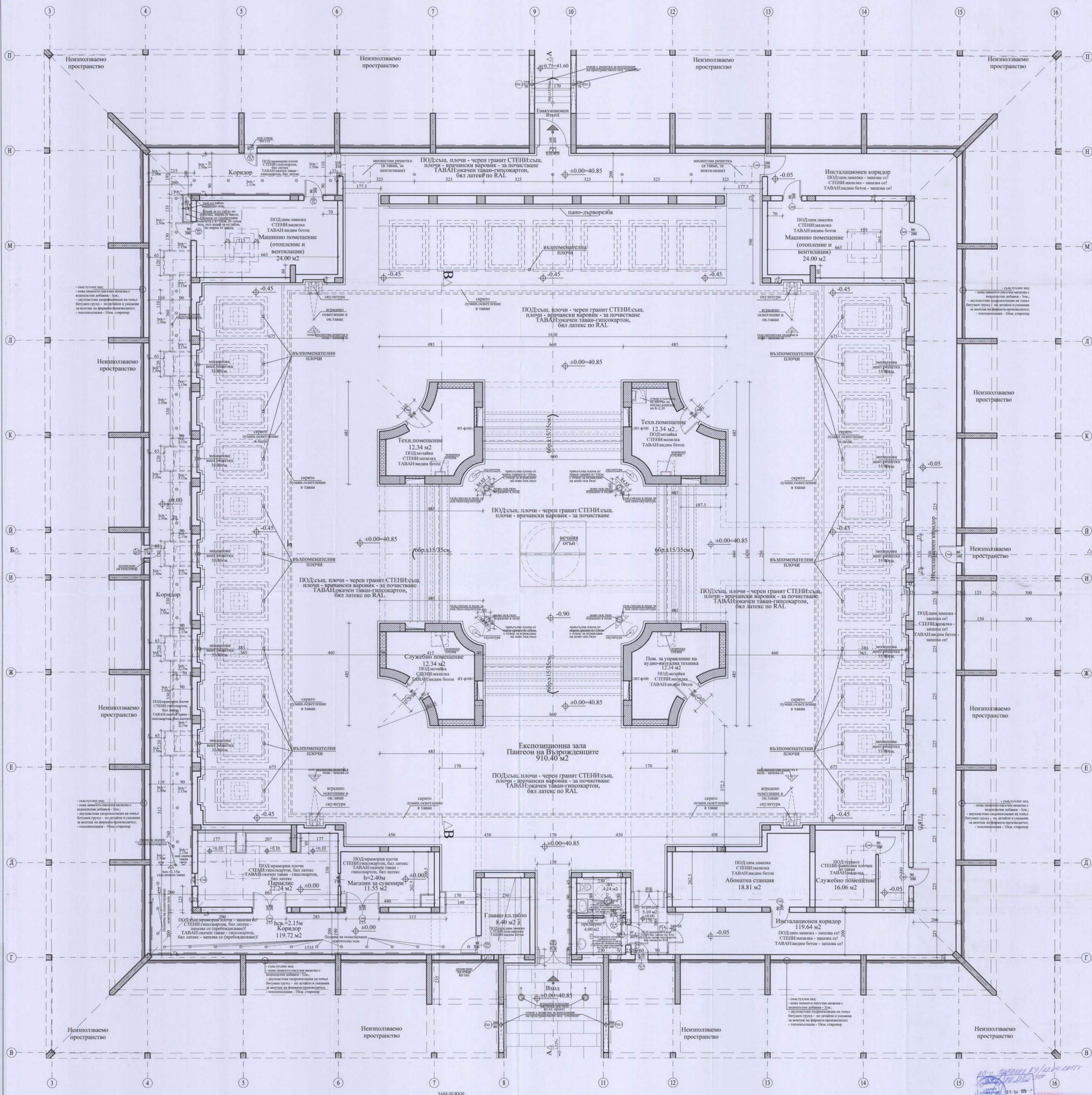
Илкомсиг

РЕМОНТ НА СТРАДАТА И ОКОЛНОТО ПРОСТРАНСТВО НА ПАНТЕОНА НА ВОЗРОЖДЕНИЕТО - гр. Русе

Община Русе

ФАЗА:	П	МАЩАБ:	1:100	ЧЕРТЕЖ:	ДАТА:
ЧЕРТЕЖ:	ПЛАН НА К.0.00-00.85 - Проектно решение	АРХ.:	АРХ.:	АРХ.:	10.04.24
ПРОЕКТАНТ:	арх. И. Димитров	ПРОЕКТАНТ:	арх. М. Пеева	ВЕРТ. ПЛАНОВЕ:	арх. Владислав Николаев
КОНСТРУКТИВ:	инж. Д. Нямретски	АРХ.:	инж. Емил Пеев	АРХ.:	инж. Иван Димитров
ИНЖ.:	инж. Д. Нямретски	ИНЖ.:	инж. Емил Пеев	АРХ.:	арх. Владислав Николаев

27.04.2024



ЗАБЕЛЕЖКИ:

1. Всички размери са в милиметри.
2. Всички нови издъци да се изпълняват от тухли 12см. и 25см, съгласно архитектурните чертежи.
3. Не се допуска разрушаване на състоеностни елементи, извън изрично посочените в чертежите!
4. За всички конструктивни елементи да се лежи проект - част Конструктивна.
5. Размерите на врати и прозорци са в милиметри, височините са дадени от готов под. Преди изпълнение на поръчката за врати и прозорци, задължително да се вземат мерки от място! За окончателните характеристики на врати и прозорци, както и за предвиден и декоративен релеф, да се гледат спецификациите. Всички пана от дъшепони скъра да бъдат обитани с метален профил, така че да се осигури стабилност, изсоформиремост и липса на абразия!
6. Съществуващата дървена входна врата - ДВ (вход) да се обрине така, че да се отвори напълно - по пътя на евакуация! По възможност да не се демонтира съществуващият под (да бъдат оформени само кръгът и пантите на вратата) - по арешката на фирмата-производител.
7. Окончателните тавани и предестените обшивки да се изпълнят след промяна на кабелите за новата с/а инсталация, като навсякъде за окончателни тавани и предестените обшивки да се предвиди 12.5мм. гипскартон.
8. Всички камените обшивки от армачен варовик във вътрешното пространство на сградата да бъдат обитани с пясъчестуен асприт за фина почистване.
9. Обшиването на ВС е по избор на Инженитора, като се предвиди оборудване за зора в неравномерно положение - съгласно Наредба МОН за оборудване на дъшепони средата в убежищните чертени!
10. При премахване на армачената система в зоната пред главния вход, ако има армачна бетонова настилка под гранитните плочи, се налага частично и разбиране. След изпълнението на премяна, следва да се възстанови бетоновата настилка - по указания на място! Всички съществуващи гранитни плочи от настилка пред главния вход се демонтират и след премяна на състоянието им, се предвижда повторното им използване в комбинация с допълнително предвидените количества от нови гранитни плочи. Изпълнението на настилка от гранитни плочи следва да се изпълни след изготвяне на допълнителни монтажни щаци - на база количествата годин за повторна употреба плочи!

11. При премахване на армачната система в зоната пред евакуационния вход, ако има армачна бетонова настилка под гранитните плочи, се налага частично и разбиране. След изпълнението на премяна, следва да се възстанови бетоновата настилка - по указания на място!
12. Изпълнението на всички покритията трябва да се извърши от фирма-производител, с цел запазване на специалноизготвените гаранции на материалите! За всички извършвани работи да се гледат част Архитектурна.
13. Съществуващите шапки от медна ламарина по борбите на съществуващите покрива се демонтират и се възстановяват с нова шапка - алуминиева с пархово покритие, по одобрената мярка от място! Демонтажа на съществуващата шапка да се извърши изключително по указания на място, като се съблюдава и за запазване на съществуващата изолация от медна ламарина на прилежащите съществуващи покрива!
14. Изпълнението на покритието ред от фасадната обшивката и новата алуминиева шапка - при скрития улуз, да се съобразят в място след демонтажа на същ. фасадна обшивката.
15. Възстановяване на покритието на кулота от медна ламарина със златен варак да бъде извършено от специализирана в реставриращите дейности фирма-изпълнител при строгото спазване на предвидените от нея и одобрени детайли и технологии и изпълнение, при възможност запазване целостта на обшивката от медна ламарина!
16. Във всички помещения в които няма допълнителна интервенция, се запазват съществуващите настилки, стени и тавани.
17. За всички несвоисти да се търси проектанта!

Никосиум

Проект на сградата и околното пространство на Пантеон на възрожденците - гр.Уче

Община Турсе

ВЪВЕДЕНИЕ	ПРОЕКТ	АРХ.	МАЩАБ:	1:50	СТЕЖКА:	А/10	ДАТА:	02.09.2017
РЕШЕНИЕ	ПРОЕКТ	АРХ.	МАЩАБ:	1:50	СТЕЖКА:	А/10	ДАТА:	02.09.2017

Формат: А4 (0.00-40.85)

Проектант: Фирма "Никосиум" - Проектно решение

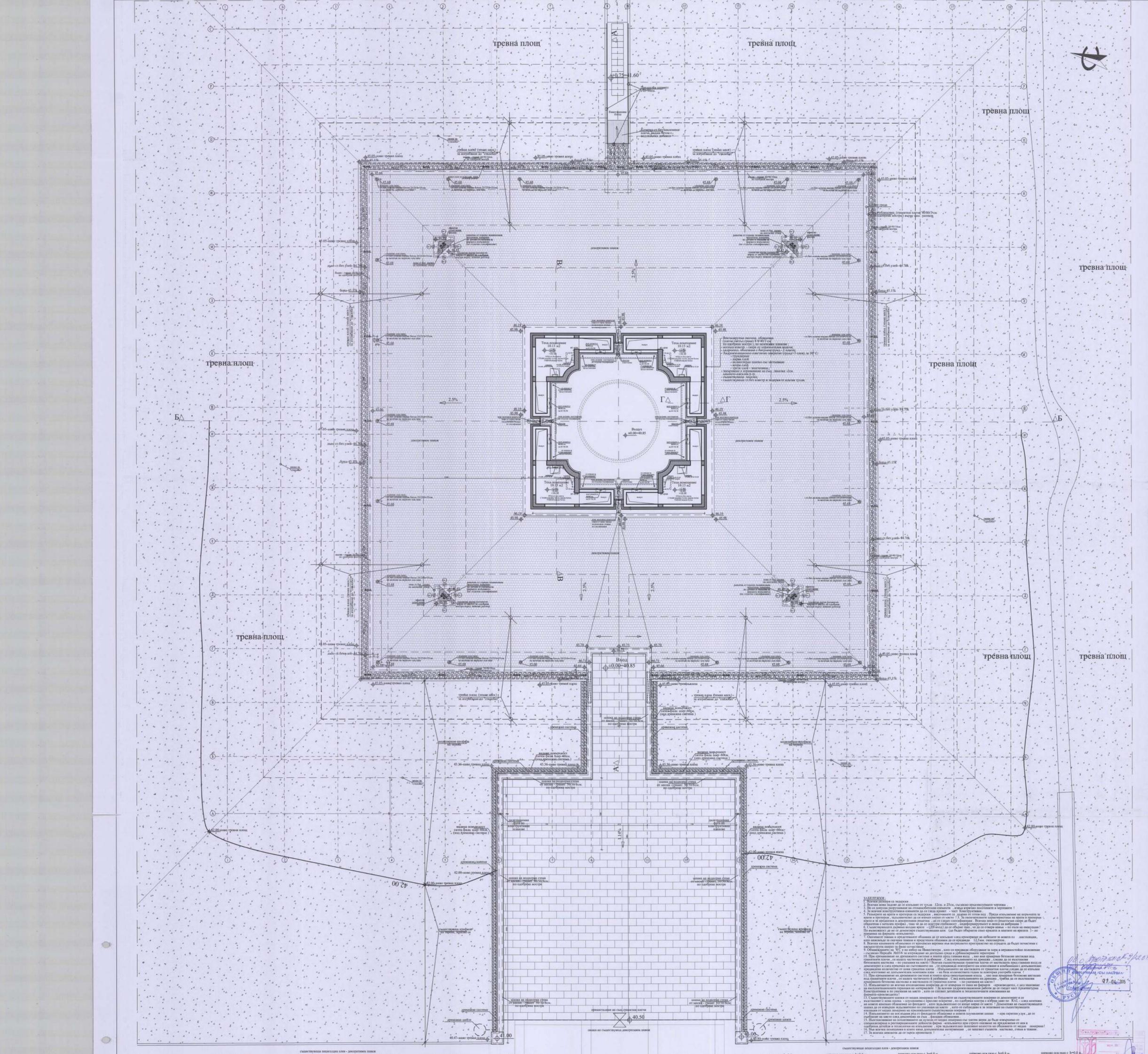
Арх. М. Пеев

Инж. Иван Денков

Инж. Д. Илиевски

Инж. Емануел

Арх. Владислав Николов



Детайлна техническа спецификация на отделните елементи на обекта:

- 1. Сградни елементи: бетонна плоча, бетонна стълба, бетонна колона, бетонна стенова конструкция.
- 2. Изпълнение на бетонни елементи: бетон М20, бетон М30, бетон М40.
- 3. Изпълнение на железобетонни елементи: железобетон М20, железобетон М30, железобетон М40.
- 4. Изпълнение на стоманобетонни елементи: стоманобетон М20, стоманобетон М30, стоманобетон М40.
- 5. Изпълнение на стоманени елементи: стоманени арматури, стоманени стълби, стоманени колонни.
- 6. Изпълнение на стоманени елементи: стоманени арматури, стоманени стълби, стоманени колонни.
- 7. Изпълнение на стоманени елементи: стоманени арматури, стоманени стълби, стоманени колонни.
- 8. Изпълнение на стоманени елементи: стоманени арматури, стоманени стълби, стоманени колонни.
- 9. Изпълнение на стоманени елементи: стоманени арматури, стоманени стълби, стоманени колонни.
- 10. Изпълнение на стоманени елементи: стоманени арматури, стоманени стълби, стоманени колонни.

- ЗАБЕЛЕЖЕНИЯ:**
1. Всички измервания са в метри.
 2. Всички елементи са дадени в проектната позиция.
 3. Всички елементи са дадени в проектната позиция.
 4. Всички елементи са дадени в проектната позиция.
 5. Всички елементи са дадени в проектната позиция.
 6. Всички елементи са дадени в проектната позиция.
 7. Всички елементи са дадени в проектната позиция.
 8. Всички елементи са дадени в проектната позиция.
 9. Всички елементи са дадени в проектната позиция.
 10. Всички елементи са дадени в проектната позиция.
 11. Всички елементи са дадени в проектната позиция.
 12. Всички елементи са дадени в проектната позиция.
 13. Всички елементи са дадени в проектната позиция.
 14. Всички елементи са дадени в проектната позиция.
 15. Всички елементи са дадени в проектната позиция.
 16. Всички елементи са дадени в проектната позиция.
 17. Всички елементи са дадени в проектната позиция.



ЛЕГЕНДА НА ОЗНАЧЕНИЯТА:

- █ - Същ. ст.бет. конструкция
- █ - Същ. тухлени зидове

ИКОНОСЪМЪ ИКОНОСЪМЪ ЕООД, София 1000, ул. "Маршав" 11, тел. 02/9722222, факс 02/9722222, www.ikonosum.bg

РЕМОНТ НА СТРАДАТА И ОКОЛНОТО ПРОСТРАНСТВО НА ПАРКА НА ВЪЗРОЖДЕНИЕТО - ГР.РУСЕ

Община Русе

ВЪЗ: ТП ЧЕХИТ Арх. МАЩЕТА: 1:100 ЧЕРТЕЖ: 3/10 ДАТА: 10.01.14

ЧЕРТЕЖ: ИКОНОСЪМЪ ЕООД

ПРОЕКТАНТ: арх. Владислав Николов

ПРОЕКТАНТ: арх. И. Динилева

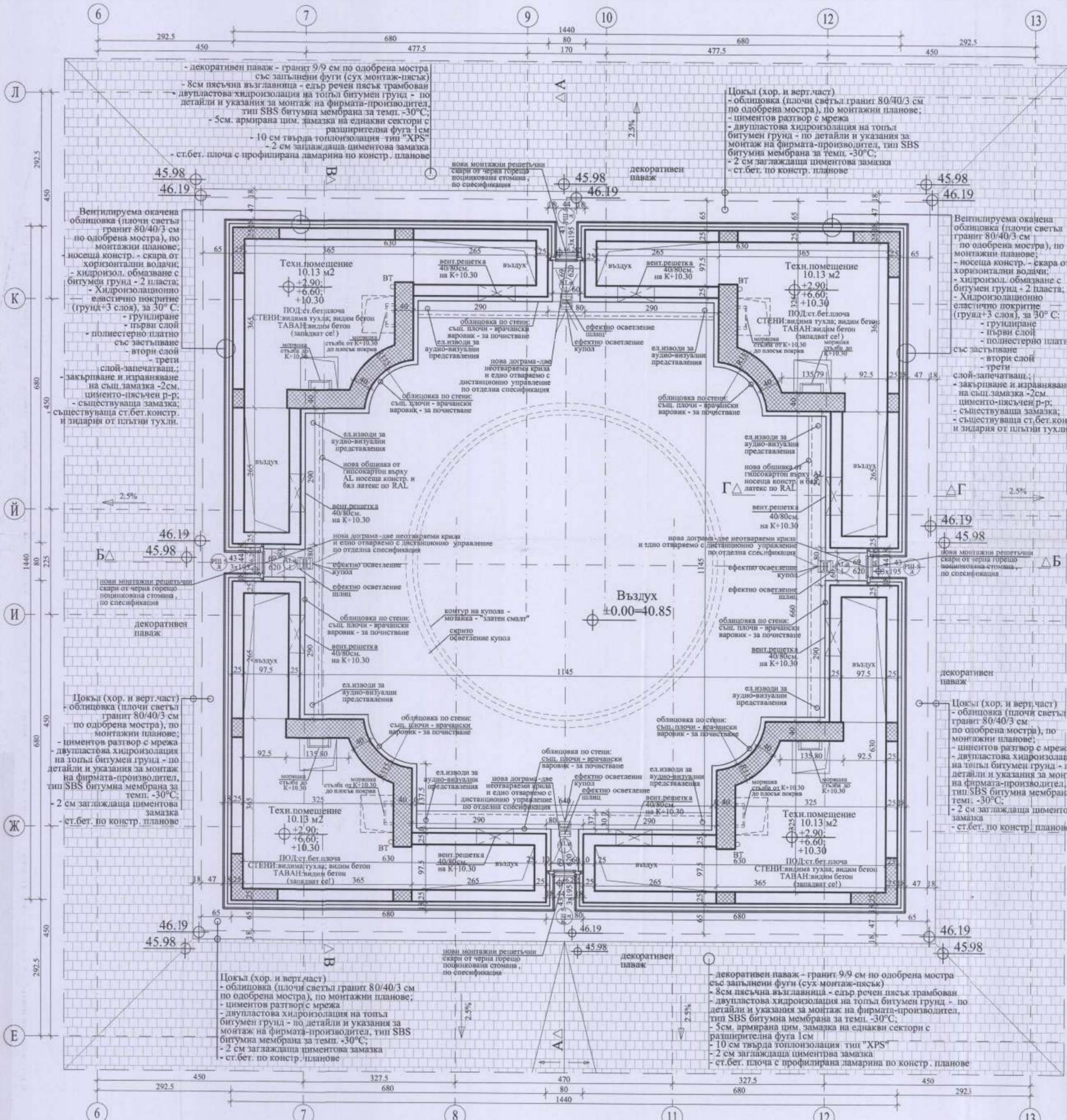
ПРОЕКТАНТ: арх. М. Пеева

ПРОЕКТАНТ: арх. Ивко Девяков

ПРОЕКТАНТ: арх. Д. Имаретски

ПРОЕКТАНТ: инж. Емил Пеев

ПРОЕКТАНТ: арх. Владислав Николов

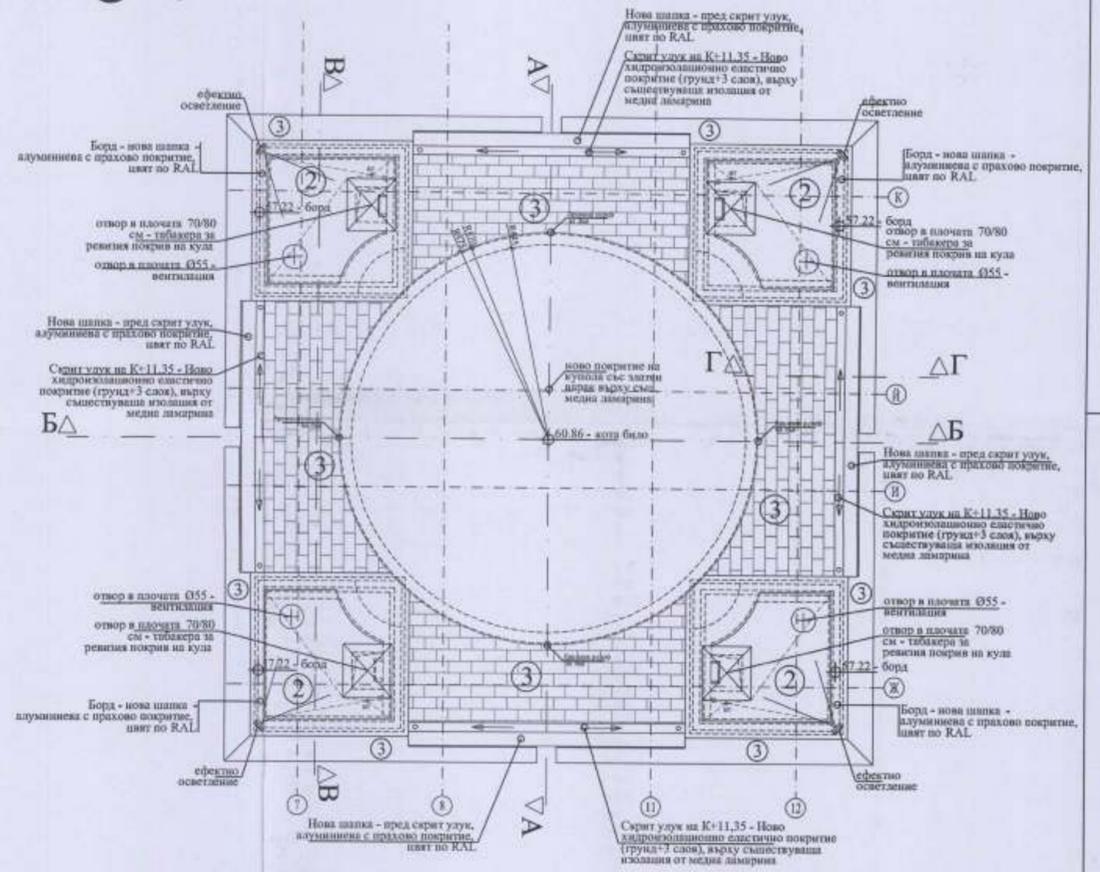
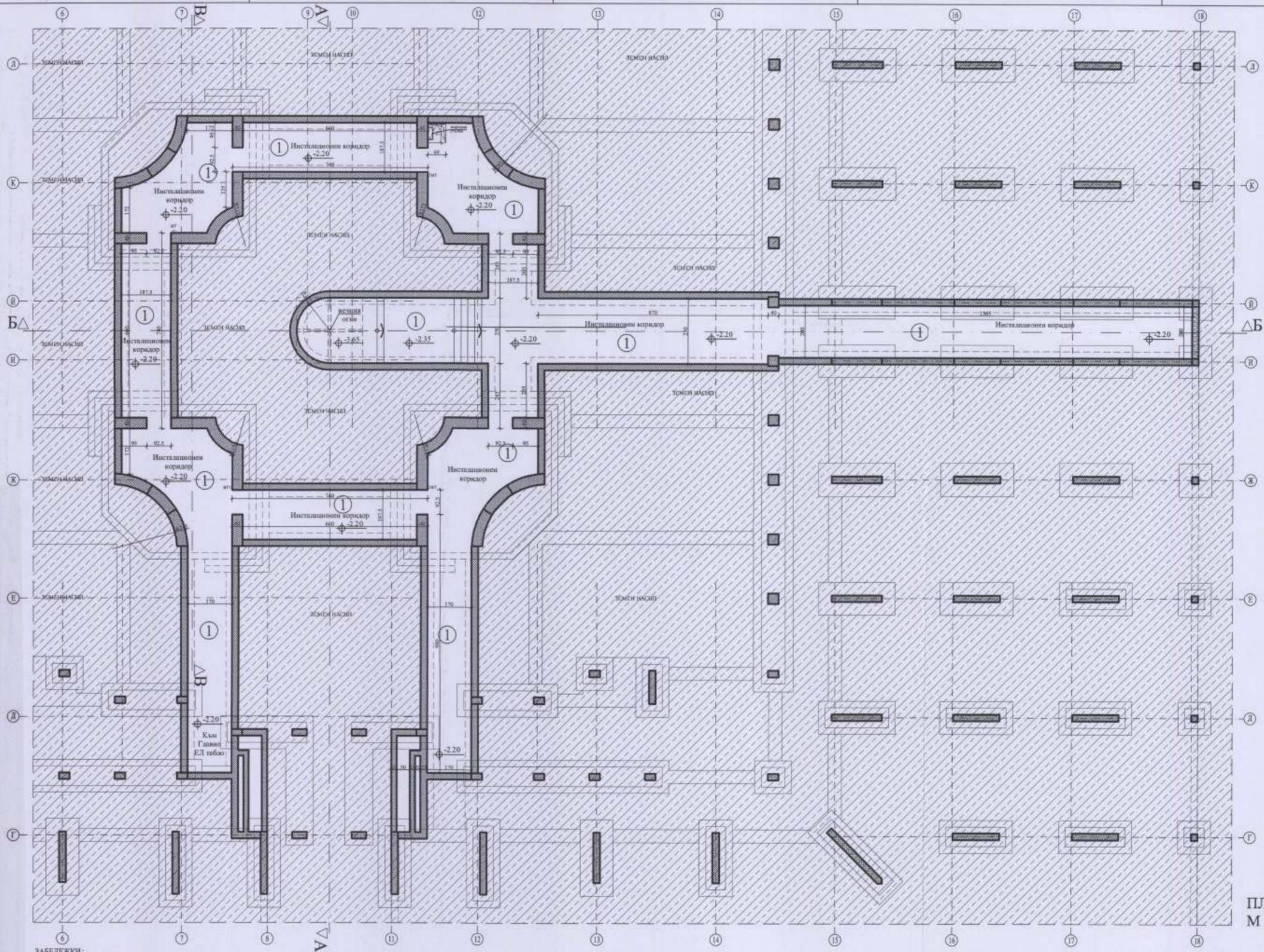


- ЗАБЕЛЕЖКИ:**
1. Всички размери са зидарски.
 2. Всички нови зидове да се изпълнят от тухли 12см. и 25см, съгласно архитектурните чертежи.
 3. Не се допуска разрушаване на стоманобетонни елементи, извън изрично посочените в чертежите!
 4. За всички конструктивни елементи да се гледа проект - част Конструктивна.
 5. Размерите на врати и прозорци са зидарски, височините са дадени от готов под. Преди изпълнение на поръчката за врати и прозорци, задължително да се вземат мерки от място! За окончателните характеристики на врати и прозорци, както и за предпазни и декоративни решетки, да се гледат спецификации. Всички пана от решетъчна скара да бъдат обкантиени с метален профил, така че да се осигури стабилност, недеформируемост и липса на вибрации!
 6. Съществуващата дървена входна врата - (ДВ вход) да се обрне така, че да се отваря навън - по пътя на евакуация! По възможност да не се демонтира съществуващия шок (да бъдат обрнати само крилата и пантите на вратата) - по преценка на фирмата-изпълнителя.
 7. Окачените тавани и предстенните обшивки да се изпълнят след прокарване на кабелите за новата ел. инсталация, както навсякъде за окачени тавани и предстенни обшивки да се предвиди 12,5мм. гипсокартон.
 8. Всички каменити облицовки от врачански варовик във вътрешното пространство на сградата да бъдат почиствени с пясъкоструен апарат за фино почистване.
 9. Обзавеждането на WC е по избор на Инвеститора, като се предвиди оборудване за хора в неравностойно положение - съгласно Наредба №03/6 за изграждане на достъпна среда в урбанизирани територии!
 10. При преминаване на дренажната система в зоната пред главния вход, ако има армирана бетонова настилка под гранитните плочи, се налага частичното ѝ разбиване. След изпълнението на дренажа, следва да се възстанови бетоновата настилка - по указания на място! Всички съществуващи гранитни плочи от настилката пред главния вход се демонтират и след преценка на състоянието им, се предвижда повторното им използване в комбинация с допълнително предвидени количества от нови гранитни плочи. Изпълнението на настилката от гранитни плочи следва да се изпълни след изготвяне на допълнителен монтажен план - на база количествата годни за повторна употреба плочи!
 11. При преминаване на дренажната система в зоната пред евакуационния изход, ако има армирана бетонова настилка под гранитните плочи, се налага частичното ѝ разбиване. След изпълнението на дренажа, трябва да се възстанови армираната бетонова настилка и настилката от гранитни плочи - по указания на място!
 12. Изпълнението на всички изолационни покрития да се изпълни от екип на фирмата-производителя, с цел запазване на експлоатационната гаранция на материалите! За всички хидроизолационни работи да се гледат част Архитектурна, Конструктивна и по указания на място, като се спазват детайлите и технологичните изисквания на фирмата-производител!
 13. Съществуващите шапки от медна ламарина по бордовете на съществуващите покриви се демонтират и се възстановят с нова шапка - алуминиева с прахово покритие, по одобрена мостра с избран цвят по RAL - след монтажа на новата каменна облицовка по фасадите, като задължително се вземе мръка от място! Демонтажа на съществуващата шапка да се изпълни задължително по указания на място, като се съблюдава и за запазване на съществуващата изолация от медна ламарина на прилежащите съществуващи покриви!
 14. Изпълнението на последния ред от фасадната облицовка и новата алуминиева шапка - при скрития улук, да се съобразят на място след демонтажа на същ. фасадни облицовки.
 15. Възстановяване на позлатяването на купола от медна ламарина със златен варак да бъде извършено от специализирана в реставрационните дейности фирма-изпълнител при строго спазване на предложени от нея и одобрени детайли и технологии на изпълнение, при задължително запазване целостта на облицовката от медна ламарина!
 16. Във всички помещения в които няма допълнителна интервенция, се запазват съществ. настилка, стени и тавани.
 17. За всички неясноти да се търси проеканта!

ЛЕГЕНДА НА ОЗНАЧЕНИЯТА:

- - Същ. ст.бет. конструкция
- - Същ. тухлени зидове

НИКОНСУЛТ		НИКОНСУЛТ - Сирен 116А, гр. "Младост" 11 - тел./факс: 903-23-23, 903-91-85, СДМ 0885-80-55-88	
ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пангеона на възрожденците - гр.Русе		ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Русе	
ФАЗА: ТП	ЧАСТ: Арх.	МАЩАБ: 1:50	ЧЕРТЕЖ №: 3А/10
ЧЕРТЕЖ: ПЛАН - ОКОЛОРЪСНО ТЕРАСА с декоративен паваж на К 45.66; К 45.98 и ТЕХН.ПОМЕЩЕНИЯ В КУЛИ - Проектно решение		ДАТА: 10.2014г.	
ПРОЕКТАНТ:	ПРОЕКТАНТ:	ВЕРТ. ПЛАНИР:	
	арх. М. Пеева	инж. Иван Деев	
КОНСТРУКТОР:	ЕЛ:	Р-Л ФИЗИК:	СОФИЯ
инж. Д. Имарецки	инж. Емил Пеев	арх. Владислав Николов	



ЛЕГЕНДА НА ОЗНАЧЕНИЯТА:

- ② Плъзък покрив (дъно и страници - бордове):
Ново хидроизолационно еластично покритие (грунд+3 слоя)
за -30° С, върху съществуваща изолация от медна ламарина:
- грундиране
- първи слой
- полиестерно платно със застъпване
- втори слой
- трети слой - източител.
- ③ Вентилируема овчешка обшивка (плоча светля гранит 8 0/40/3 см по дъбрата моста 3, по мостова платно):
- носеща констр. - скъра от хоризонтални волани;
- хидроизол. обшиване с битумен грунд - 2 пласта;
- хидроизолационно еластично покритие (грунд+3 слоя), за -30° С:
- грундиране
- първи слой
- полиестерно платно със застъпване
- втори слой
- трети слой - източител;
- източител и изравняване на тав. ламелки -2см. името-плочен р-р;
- съществуваща изолация;
- съществуваща ст.бет констр. и задържа от палти тухли

- - Същ. ст.бет. конструкция
- - Същ. тухлени зидове
- ① Инсталационен коридор - под, стени, таван - без промяна!

ПЛАН НА К-2.20
М 1:100

ПЛАН ПОКРИВ
М 1:100

ЗАБЕЛЮЖКИ:

- Всички размери са задължителни.
- Всички нови зидове да се изпълнят от тухли 12см. и 25см, съгласно архитектурните чертежи.
- Не се допуска раздуване на стенови бетонни елементи, извън изрично посочените в чертежите!
- За всички конструктивни елементи да се гледат просеци - част Конструктивна.
- Размерите на врати и прозорци са задължителни, ако иначе са дадени от този под. Преди изпълнение на поръчката за врати и прозорци, задължително да се вземат мерки от място! За окончателните характеристики на врати и прозорци, както и за предели и декоративни решетки, да се гледат спецификации. Всички пано от решетчата сграда да бъдат обшити с метален профил, така че да се осигури стабилност, недеформируемост и липса на вибрации!
- Съществуващата дървена входна врата (-ДВ вход) да се обрне така, че да се отвори наляво - по пътя на евакуация! По възможност да не се демонтира съществуващият вход (да бъдат обрнати само вратата и панелите на вратата) - по предели на фирмата-изпълнителя.
- Оквачените тавани и пределните обшивки да се изпълнят след прокарване на кабелите за новата ел. инсталация, като насоките за овчешки тавани и пределни обшивки да се предели 12,5мм. гипсовартов.
- Всички камените обшивки от външния проваз въ вътрешното пространство на сградата да бъдат почиствени с високопресиран въздух за фина почистване.
- Обшивките на WC е по избор на Инвеститора, като се предели оборудване за хора в неравностойно положение - съгласно Наредба №03/6 за изграждане на достъпна среда в урбанизирани територии!
- При промяна на дренажната система в зоната пред главния вход, ако има армирана бетонова настилка под гранитните плочи, се налага частичното ѝ разбиване. След изпълнението на дренажа, следва да се възстанови бетоновата настилка - по указания на място! Всички съществуващи гранитни плочи от настилката пред главния вход се демонтират и след пренася на съставното им, се предвижда повторното им използване в комбинация с допълнително предвидени количества от нови гранитни плочи. Изпълнението на настилката от гранитни плочи следва да се изпълни след изготвяне на допълнителен монтажен план - на база количествата годни за повторна употреба плочи!

- При промяна на дренажната система в зоната пред евакуационния изход, ако има армирана бетонова настилка под гранитните плочи, се налага частичното ѝ разбиване. След изпълнението на дренажа, следва да се възстанови бетоновата настилка - по указания на място!
- Изпълнението на всички изолационни покрития да се извърши от екип на фирмата - производител, с пана запечатване на инсталационната гарнитура на материалите. За всички хидроизолационни работи да се гледат част Архитектурна - Конструктивна и по указания на място, като се спазват детайлите и технологичните изисквания на фирмата-производител!
- Съществуващите шайки от медна ламарина по бордовете на съществуващите покриви се демонтират и се възстановяват с нова шайка - алуминиева с прахово покритие, по одобрена мостра с избран цвят по RAL - след монтажа из новите каменни обшивки по фасадите, като задължително се вземе мярка от място! Демонтажа на съществуващата шайка да не извърши задължително по указания на място, като се съблюдава и за запечатване на съществуващата изолация от медна ламарина на прилежащите съществуващи покриви!
- Изпълнението на последния ред от фасадните обшивки и новата алуминиева шайка - при скрития улуз, да се съобразят на място след демонтиране на същ. фасадни обшивки.
- Възстановието на позлатяването на купола от медна ламарина със златен варех да бъде извършено от специализирана и регистрирана дейност фирма - изпълнителя при строго спазване на предели от нея и одобрени детайли и технологии на изпълнение, при задължително запечатване целостта на обшивката от медна ламарина!
- Във всички помещения в които няма допълнителна интериерна, се запечатва същият, настилка, стени и тавани.
- За всички височини да се търси проекта!



НИКОНСУИТ		НИКОНСУИТ - Сградни Проекти		1164, ул. "Маджар" 11 - тел. факс 963-25-25, 865-81-85, GSM 0880-80-53-88	
НИКОНСУИТ-11, ул. Маджар, Бата 1164, БУЛГАРИЯ-ел. факс (+359 2) 963-25-25, 865-81-85, Моб. 0880-80-53-88		www.niconsuit-bg.com		e-mail: niconsuit@abv.bg	
ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр.Русе			ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Русе		
ФАЗА:	ТП	ЧАСТ:	Арх.	МАЩАБ:	1:100
ЧЕРТЕЖ №:	ПЛАН НА К-2.20-ИНСТАЛАЦИОННИ КОРИДОРИ; ПЛАН ПОКРИВ - Проектно решение			ЧЕРТЕЖ №:	4 / 10
ЧЕРТЕЖ:	инж. Д. Имаретски			ЕЛ:	инж. Емил Пеев
ПРОЕКТАНТ:	арх. Владислав Николов			ВЕКСТ. ПЛАНИР.	арх. Иван Деянов
ИНЖ. Д. Имаретски	инж. Емил Пеев			ЕЛ. ФИРМА:	арх. Владислав Николов

ЗАБЕЛЕЖКИ:

- Всички размери са изразени в милиметри.
- Всички размери са дадени от осите.
- Не се допуска разрушаване на стоманобетонни елементи, или частично последователно в чертажите!
- При всички размери и профили са дадени размерите на металотолеранци.
- При всички размери и профили са дадени размерите на металотолеранци.
- При всички размери и профили са дадени размерите на металотолеранци.
- При всички размери и профили са дадени размерите на металотолеранци.
- При всички размери и профили са дадени размерите на металотолеранци.
- При всички размери и профили са дадени размерите на металотолеранци.
- При всички размери и профили са дадени размерите на металотолеранци.
- При всички размери и профили са дадени размерите на металотолеранци.
- При всички размери и профили са дадени размерите на металотолеранци.
- При всички размери и профили са дадени размерите на металотолеранци.
- При всички размери и профили са дадени размерите на металотолеранци.
- При всички размери и профили са дадени размерите на металотолеранци.
- При всички размери и профили са дадени размерите на металотолеранци.

ЛЕГЕНДА НА ОЗНАЧЕНИЯТА:

- Стъклостъкло
- Нови стъбел. елементи
- Стъклостъкло
- Нови тухлени зидове

Обществ. проект. № 159

РАЗРЕЗ Б-Б

ИЗХОД КЪМ УЛ. "НИШ"
(не е експлоатация-затруван е със земяна маса)

ИНСКОМЪБ

РЕШЕНИЕ ЗА ИЗДАВАНЕ

ИЗДАВАЩО ПР. 07.04.2015

ПРОЕКТИСТ: арх. М. Пеев
 КОНСТРУКТОР: инж. Емануел Пеев

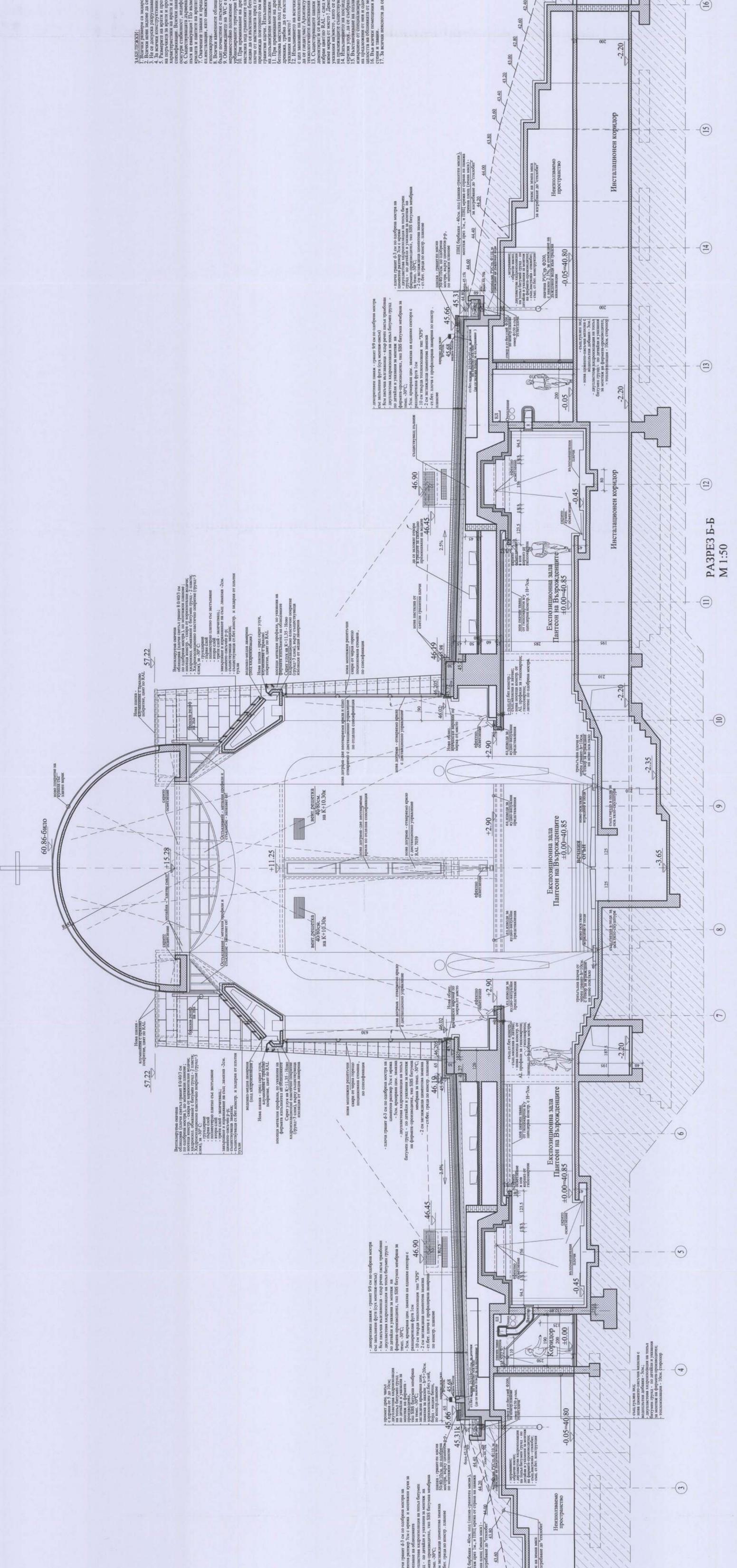
РАЗРЕЗ Б-Б - Проектно решение

инж. Владимир Иванов

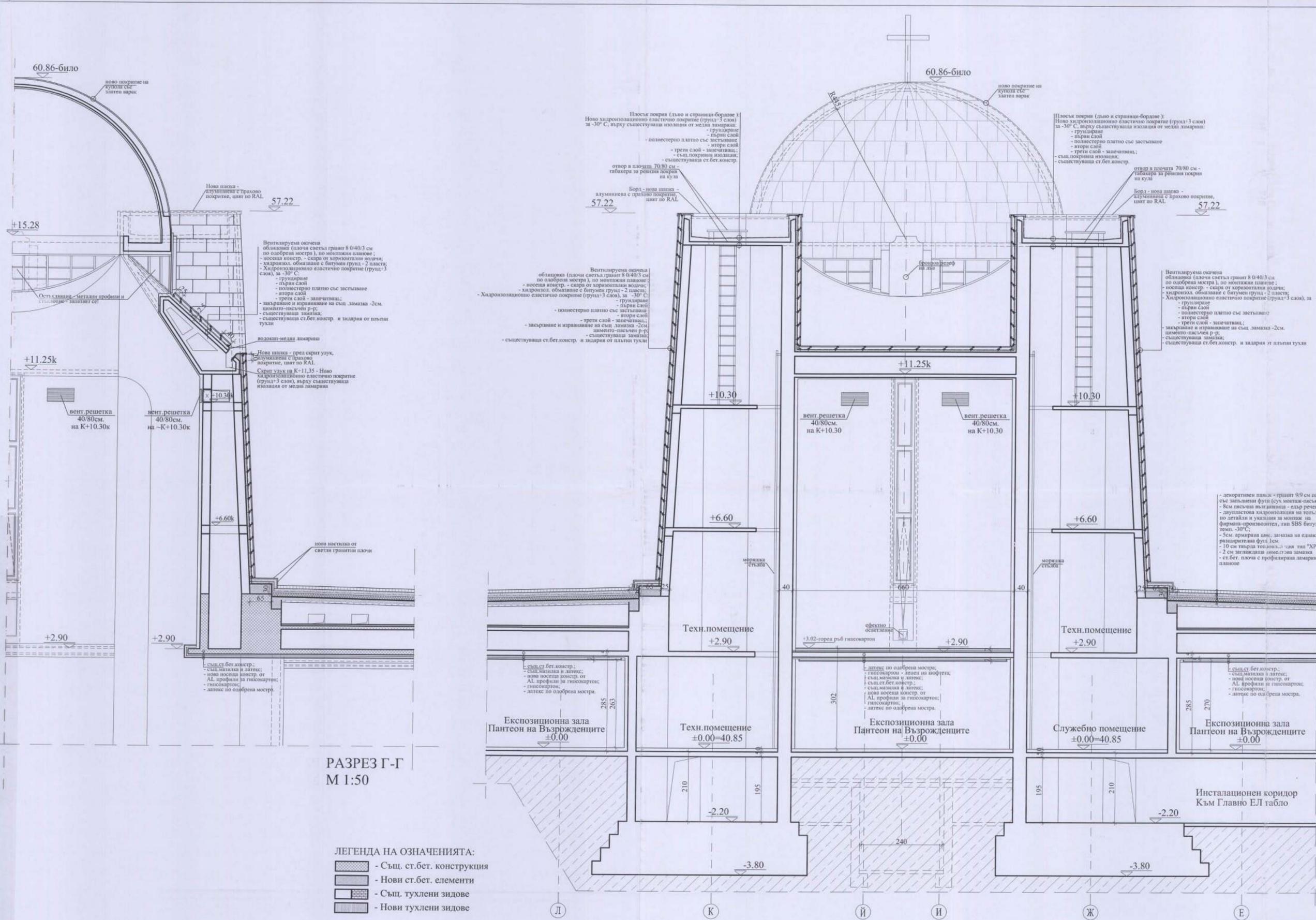
арх. М. Пеев

инж. Емануел Пеев

инж. Д. Йовановски



РАЗРЕЗ Б-Б
М 1:50



РАЗРЕЗ Г-Г
М 1:50

- ЛЕГЕНДА НА ОЗНАЧЕНИЯТА:**
- Същ. ст.бет. конструкция
 - Нови ст.бет. елементи
 - Същ. тухлени зидове
 - Нови тухлени зидове

РАЗРЕЗ В-В
М 1:50

- ЗАБЕЛЕЖКИ:**
- Всички размери са заидарски.
 - Всички нови зидове да се изпълнят от тухли 12см. и 25см, съгласно архитектурните чертежи.
 - Не се допуска разрушаване на стоманобетонни елементи и, извън изрично посочените в чертежите!
 - За всички конструктивни елементи да се гледа проект - част Конструктивна.
 - Размерите на врати и прозорци са заидарски, височините са дадени от готов под. Преди изпълнение на поръчката за врати и прозорци, задължително да се вземат мерки от място 1:3. За окончателните характеристики на врати и прозорци, както и за прелазни и декоративни решетки, да се гледат спецификации.
 - Всички пана от решетъчна скара да бъдат обективни с метален профил, така че да се осигури стабилност, деформируемост и липса на вибрации!
 - Съществуващата дървена входна врата - (ДВ входа) да се обрине така, че да се отвори навън - по пътя на евакуация! По възможност да не се демонтира съществуващият шок (да бъдат обрнати само крилата и пантите на вратата) - по преценка на фирмата-изпълнителя.
 - Оквентите тавани и предстенните обшивки да се изпълнят след прокарване на кабелите за новата ел.инсталация, като нависват над за окчени тавани и предстенни обшивки да се предвиди 12,5мм. гипскартон.
 - Всички каменните облицовки от гранитски варовик във вътрешното пространство на сградата да бъдат почиствени с пясъкоструен апарат за фина почистване.
 - Обавеждането на WC е по избор на Инвеститора, като се предвиди оборудване за хора в неравностойно положение - съгласно Наредба МОНБ за изграждане на достъпна среда в урбанизирани територии!
 - При преминаване на дренажната система в зоната пред главния вход, ако има армирана бетонова настълка под гранитните плочи, се налага частичното ѝ разбиване. След изпълнението на дренажа, следва да се изкъланят бетоновата настълка - по указания на място! Всички съществуващи гранитни плочи от настълката пред главния вход се демонтират и след прокарване на системното им, се предвижда повторното им използване в комбинация с допълнително предвидени количества от нови гранитни плочи. Изпълнението на настълката от гранитни плочи следва да се изпълни след изготвяне на допълнителни и монтажни пани - на база количествата годин за повторна употреба плочи!
 - При преминаване на дренажната система в зоната пред евакуационния изход, ако има армирана бетонова настълка под гранитните плочи, се налага частичното ѝ разбиване. След изпълнението на дренажа, трябва да се изкъланят армираната бетонова настълка и настълката от гранитни плочи - по указания на място!
 - Изпълнението на всички изолационни покрития да се извърши от екип на фирмата-производител, с цел запазване на експлоатационната гаранция на материалите! За всички хидроизолационни работи да се гледат част Архитектурна - Конструктивна и по указания на място, като се следват детайлите в технологичните изчисления на фирмата-производител!
 - Съществуващите шапки от медна ламарина по бордовете на съществуващите покриви се демонтират и се възстановяват с нова шапка - алуминиева с прахово покритие, по одобрена мостра с избран цвят по RAL - след монтажа на новата каменна облицовка по фасадите, като задължително се вземе мярка от място! Демонтажа на съществуващата шапка да се извърши задължително по указания на място, като се съблюдава и за запазване на съществуващата изолация от медна ламарина на прилежащите съществуващи покриви!
 - Изпълнението на последния ред от фасадната облицовка и новата алуминиева шапка - при скрития улуз, да се съобразят на място след демонтажа на същ. фасадни облицовки.
 - Възстановяване на позлатяването на купола от медна ламарина със златен варак да бъде извършено от специализирана и реставрационните дейности фирма-изпълнителя при строго спазване на предложените от нея и одобрени детайли и технологии на изпълнение, при задължително запазване целостта на обшивката от медна ламарина!
 - Във всички помещения в които няма допълнителна интериорна, се запазват съществ. настълки, стени и тавани.
 - За всички неясноти да се търси проекта!

Никонсум

РЕМОНТ НА СГРАДАТА И ОКОЛНОТО ПРОСТРАНСТВО НА ПАНТЕОНА НА ВЪЗРОЖДЕНИЦЕ - гр.Русе

Община Русе

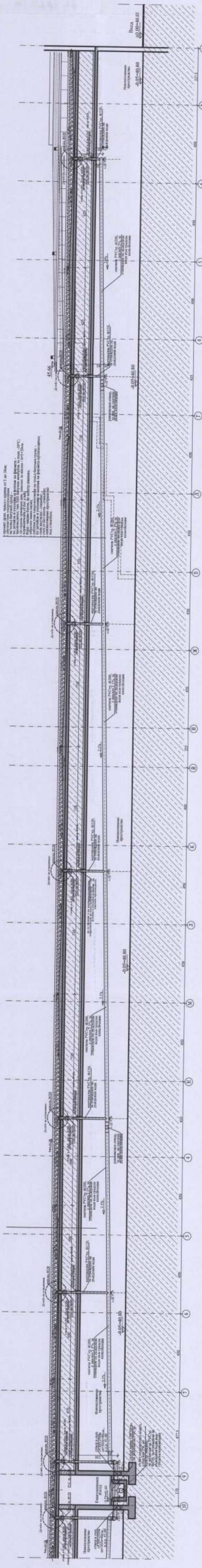
ФЕЛД: ТП ЧАСТ: Арх. МАЩАБ: 1:50 ЧЕРТЕЖ: 7/10 ДАТА: 10.2014г.

ЧЕРТЕЖ: РАЗРЕЗ В-В; РАЗРЕЗ Г-Г; Престъно решение ГЛ. ПРОЕКТАНТ: арх. Владислав Николов

ПРОЕКТАНТ: арх. И. Димитрова ПРОЕКТАНТ: арх. М. Петрова ИВЕРТ ПЛАНИР: инж. Иван Деянов

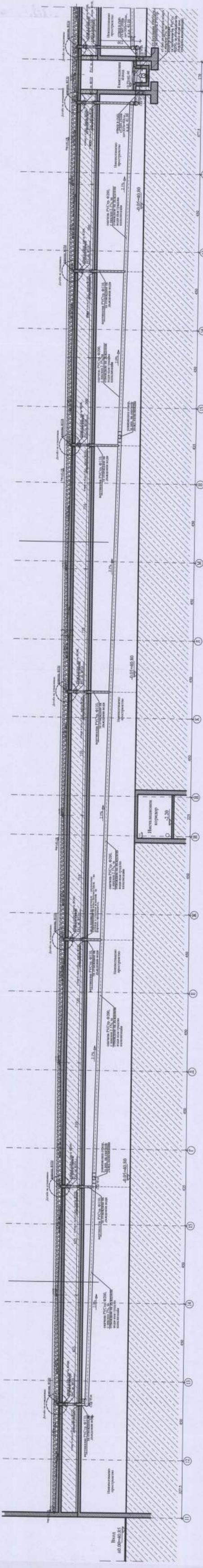
КОНСТРУКТОР: ЕЛ: ЕЛ. ФЕРМА: Р-Л ФЕРМА: инж. Д. Имаретски инж. Емил Петров арх. Владислав Николов

ИЗДАНО: 27.04.2014г.

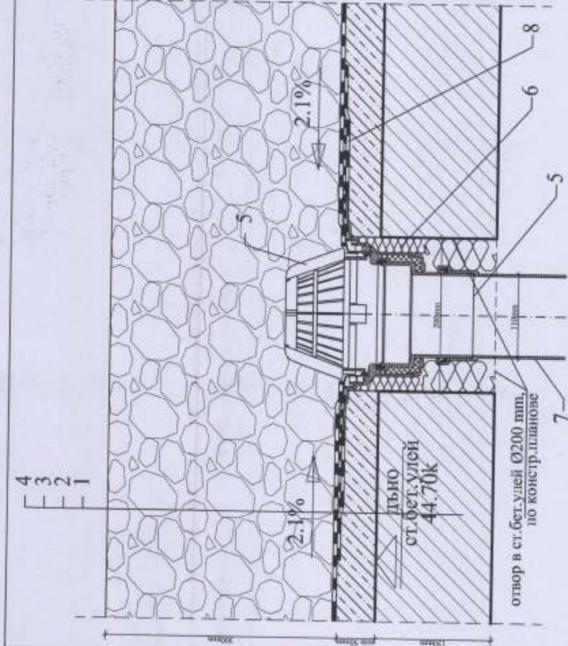


Забелешка: След полагане на вертикалните РУС тр. Ф110 (за отвод на повърхностни води), през ст.бет.улей и ст.бет.улей, вярно с изчисленията на обратния наклон, вярно с изчисленията на обратния наклон, вярно с изчисленията на обратния наклон...

Разгъвка на ст.бет.улей и тръбна мрежа за отвеждане на повърхностни дъждовни води от околността на тераса
М 1:100

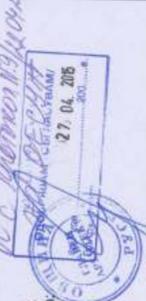


Разгъвка на ст.бет.улей и тръбна мрежа за отвеждане на повърхностни дъждовни води от околността на тераса
М 1:100



ДЕТАЙЛ НА ОТВОДНЯВАНЕ НА СТ.БЕТ.УЛЕЙ (околността на тераса)
М 1:5

- ЛЕГЕНДА:
- 1 СТ.БЕТ.УЛЕЙ;
 - 2 ЗАГЛУДЕНА АРМИРАНА ПИМ ЗАМАЗКА ЗА НАКЛОН - Н=50-200 мм;
 - 3 ДВУШЛАСТОВА ХИДРОИЗОЛАЦИЯ НА ГОПЪЛ БИТУМЕН ГРУНД ПО ДЕТАЙЛ И УКАЗАНИЯ ЗА МОНТАЖ НА ФИРМАТА - ПРОИЗВОДИТЕЛ;
 - 4 ТИП SBS БИТУМЕНА МЕМБРАНА ЗА ТЕМП. -30С;
 - 5 ПРОМЛТ ДРЪН ЧАКЪЛ С ЕДРИНА ОТ 50-100 мм;
 - 6 МОНТАЖНА ПЛЪНА;
 - 7 ОТВОДИТЕЛНА РУС ТРЪБА Ø110 мм;
 - 8 МАНШЕТ ОТ БИТУМЕНА МЕМБРАНА, Ø150 мм.



НИКОСИТИ
ИНЖЕНЕРСТВО, СТРОИТЕЛСТВО И ПРОЕКТИРОВАНИЕ
www.nicositi.bg.com, e-mail: nicositi@nicositi.bg

Община Русе

ФАЗА: ПП ЧАСТ: АРХ. МАЩАБ: 1:100 ДЮМА: 7А/10 ДЮМА: 10.2014

ЧЕРТЕЖ: Разгъвка на ст.бет.улей и тръбна мрежа за отвеждане на повърхностни дъждовни води от околността на тераса; Детайл на отвеждане на ст.бет.улей

ПРОЕКТАНТ: арх. Владимир Николов

арх. М. Пеев

инж. Д. Имаретски

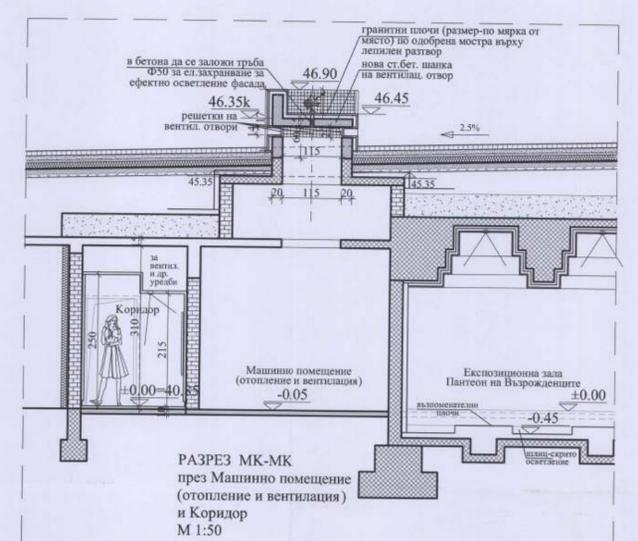
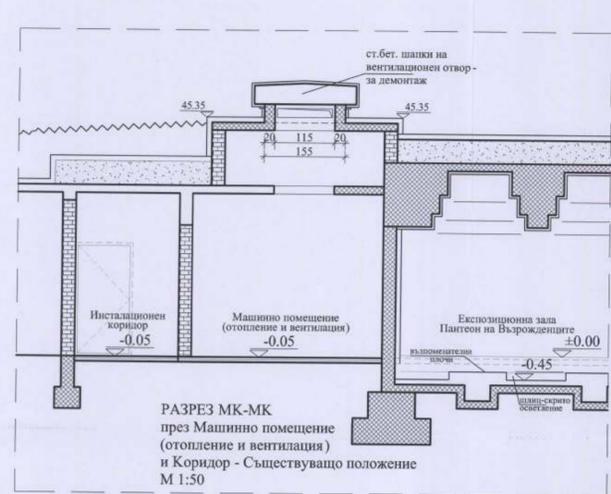
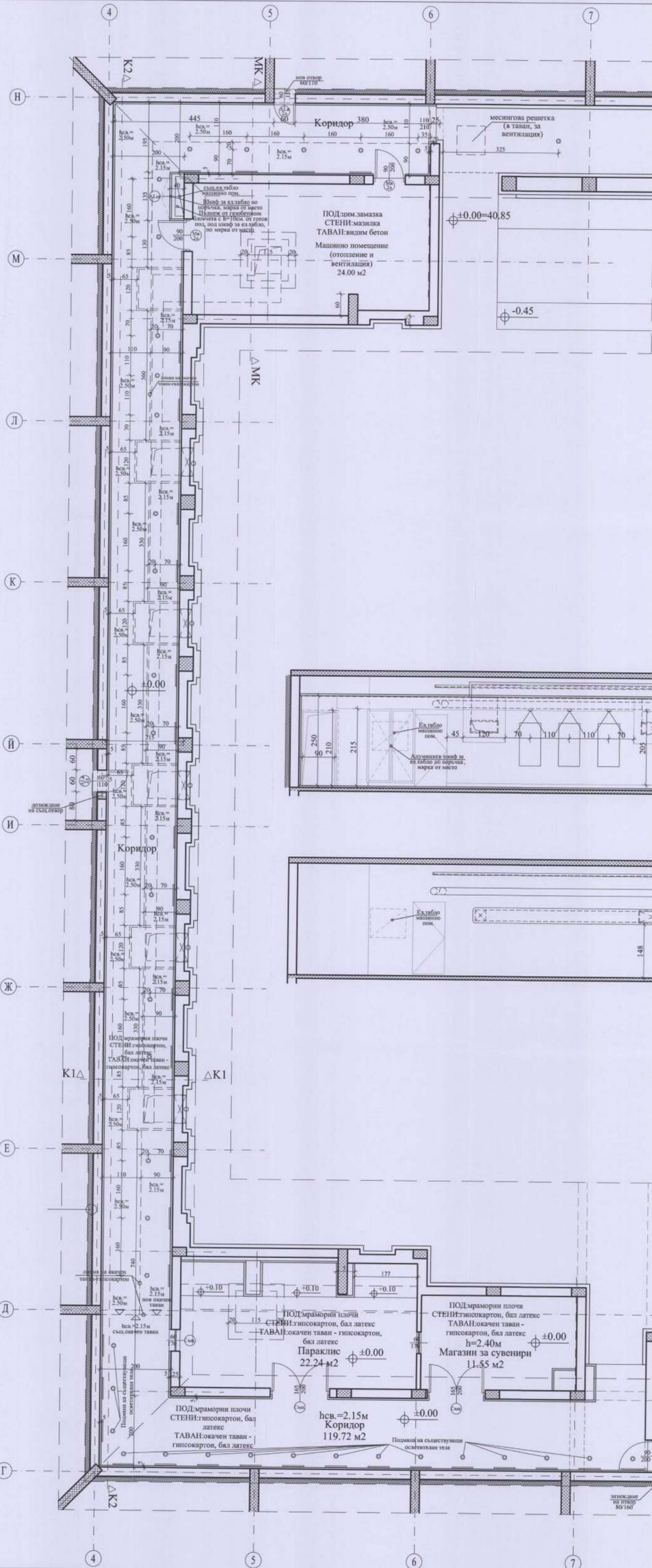
инж. Емил Пеев

арх. Владимир Николов

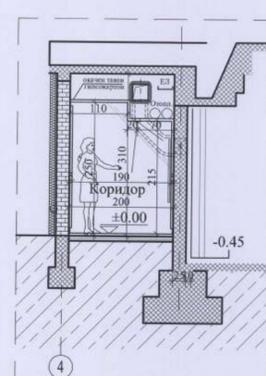
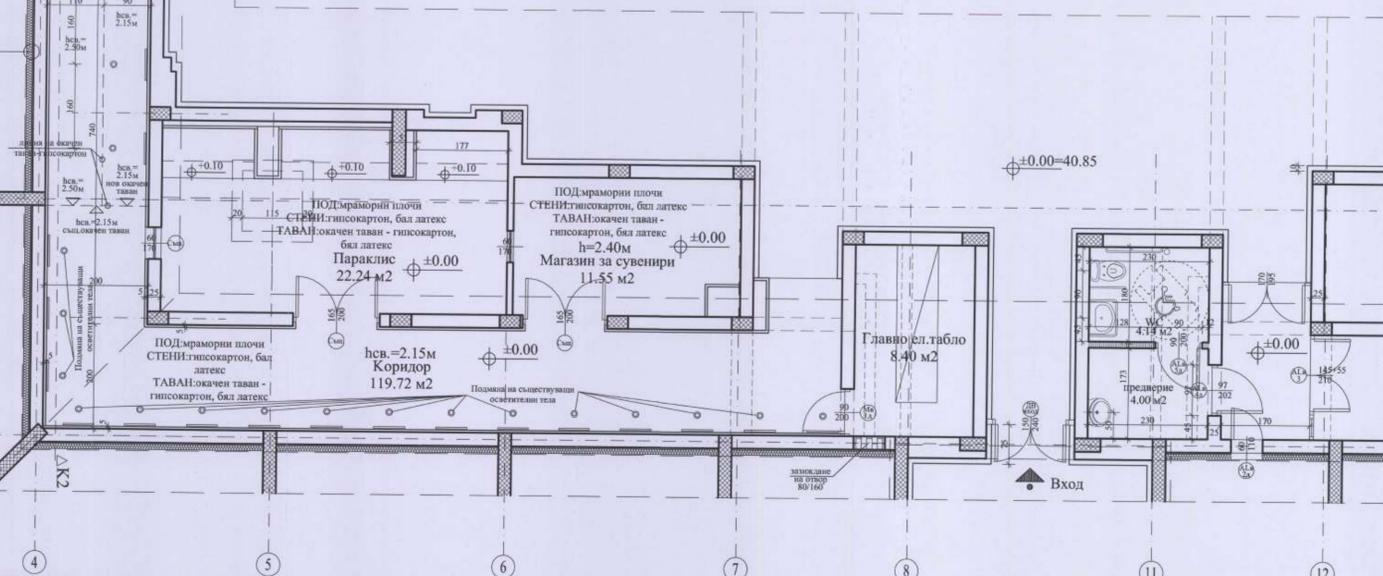
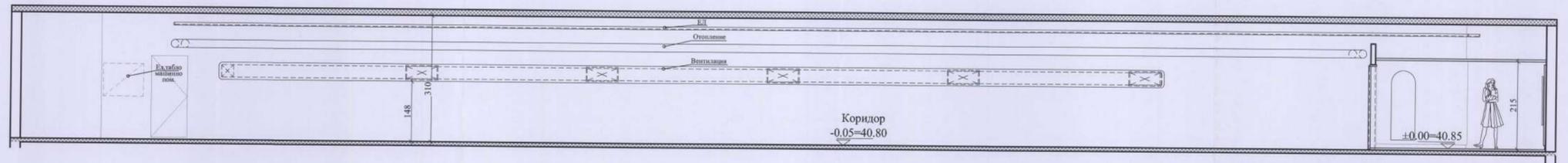
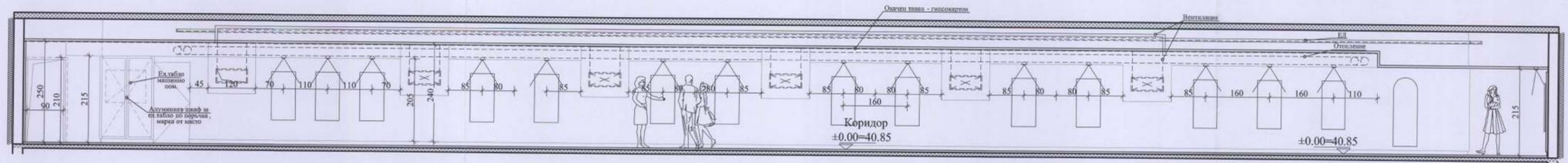
инж. Иван Денков

инж. Д. Имаретски

арх. Владимир Николов



ЛЕГЕНДА НА ОЗНАЧЕНИЯТА:
 - Същ. ст.бет. конструкция
 - Нови ст.бет. елементи
 - Същ. тухлени зидове
 - Нови тухлени зидове

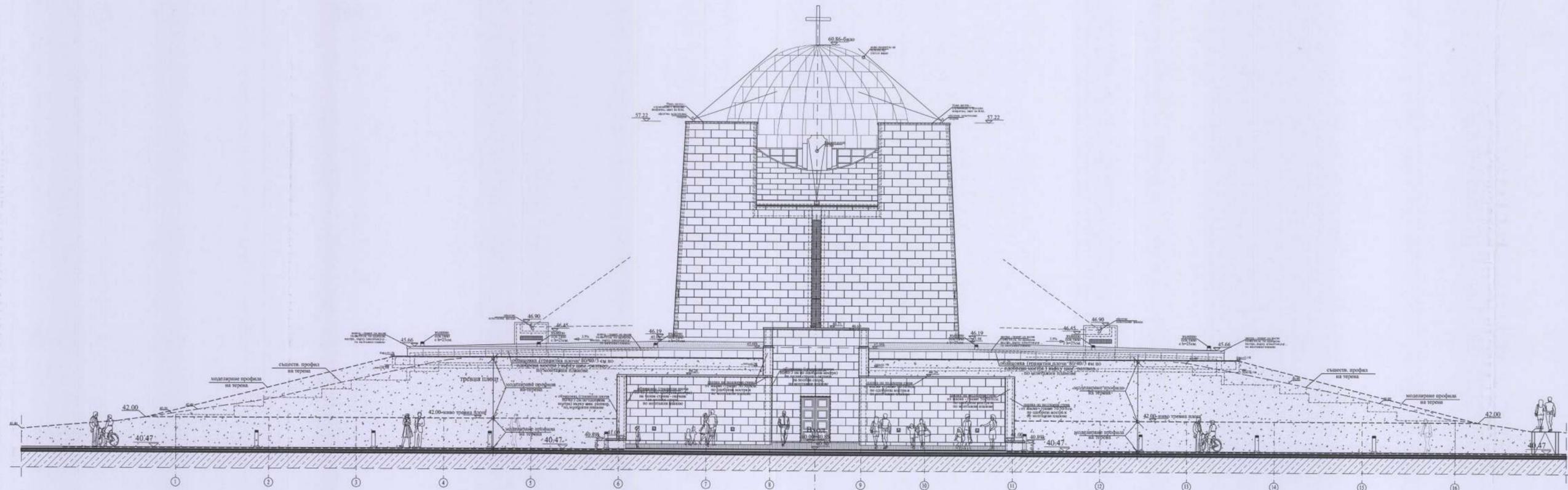


ЛЕГЕНДА НА ОЗНАЧЕНИЯТА:
 - Същ. ст.бет. конструкция
 - Нови ст.бет. елементи
 - Същ. тухлени зидове
 - Нови тухлени зидове

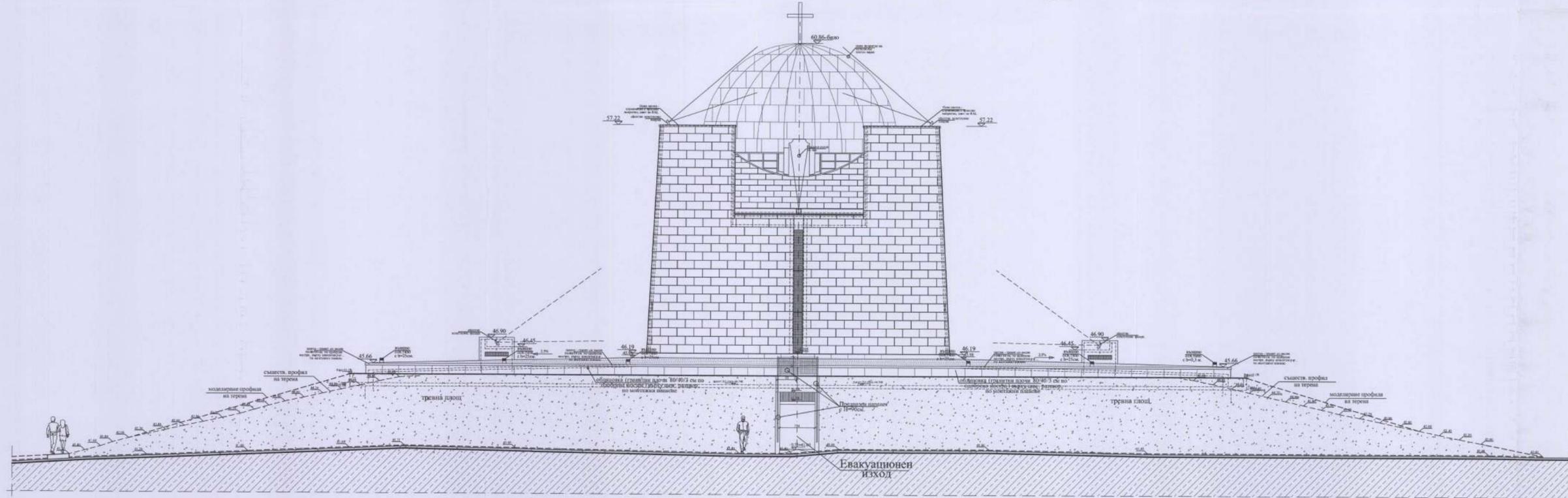
ЗАБЕЛЕЖКИ:

- Всички размери са зидарски.
- Всички нови зидове да се изпълнят от тухли 12см. и 25см. съгласно архитектурните чертежи.
- Не се допуска разрушаване на стоманобетонни елементи, извън изрично посочените в чертежите.
- За всички конструктивни елементи да се гледат проектите - част Конструктивна.
- Размерите на врати и прозорци са зидарски, височините са дадени от готов под. Пред извършването на работите за врати и прозорци, както и за предпазни и декоративни решетки, да се гледат спецификации. Всички врати и прозорци да се скриват обикновено с метален профил, така че да се осигури стабилност, недеформируемост и издръжливост!
- Съществуващата дървена входна врата (ДВ вход) да се обрине така, че да се отвори пътят на евакуация! По възможност да не се демонтира съществуващият шав (да бъдат обрнати само кръговите шавове на вратата) - по преценка на фирмата-изпълнител.
- Окачените тавани и предстенните обшивки да се изпълнят след прокарване на кабелите за новата ел. инсталация, като навсякъде за окачени тавани и предстенни обшивки да се предпази 12,5см. гипскартон.
- Всички камените обшивки от ирчански варовик във вътрешното пространство на стратата да бъдат почиствани с пясъкоструен апарат за фина почистване.
- Обвездачното на WC се по избор на Инвеститора, като се предпази оборудване за хора в неравностойно положение - съгласно Наредба №03-6 за изграждане на достъпна среда в урбанизираните територии!
- При преместване на арматурната система в зоната пред главния вход, ако има армирана бетонна настилка под гранитните плочи, се налага частното ѝ разбиране. След изпълнението на арматурата, следва да се изпълни бетоновата настилка - по указания на място! Всички съществуващи гранитни плочи от настилата пред главния вход се демонтират и след преценка на състоянието им, се предпазва повторното им използване в комбинация с допълнително предпазени количества от нови гранитни плочи. Изпълнението на настилата от гранитни плочи следва да се изпълни след изготвяне на допълнителен монтажен шав - на база количествата годни за повторна употреба плочи!
- При преместване на арматурната система в зоната пред евакуационния изход, ако има армирана бетонна настилка под гранитните плочи, се налага частното ѝ разбиране. След изпълнението на арматурата, следва да се изпълни арматурата бетоновата настилка и настилата от гранитни плочи - по указания на място!
- Изпълнението на всички изолационни покривки да се извърши от екип на фирмата -производител, с цел запазване на експлоатационната гаранция на материалите! За всички хидроизолационни работи да се гледат част Архитектурна - Конструктивна и по указания на място, като се спазват детайлите в техническите изчисления на фирмата-производител!
- Съществуващите шавове от медна ламарина по бордовете на съществуващите покриви се демонтират и се възстановяват с нова шавка - алуминиева с право покритие, по одобрена мостра с избран цвят по РАЛ - след монтажа на новата каменна обшивка по фасадите, като задължително се коее мазил от място! Демонтажа на съществуващата шавка да се извърши задължително по указания на място, като се съблюдава и за запазване на съществуващата изолация от медна ламарина на прилежащите съществуващи покриви!
- Изпълнението на покрива след от фасадната обшивка и новата алуминиева шавка - при скрития улук, да се съобразят на място след демонтажа на шав, фасадна обшивка.
- Възстановяване на покрива от медна ламарина със златен цвят да бъде извършено от специализирана реставрационна дейност фирма-изпълнител при строго спазване на предлозените от нея и одобрени детайли и технология на изпълнение, при задължително запазване целостта на обшивката от медна ламарина!
- Във всички помещения в които няма допълнителна интервенция, се запазват съществ. настилки, стени и тавани!
- За всички несметати да се гледат проектите!

Община Русе	
ФЕЛД:	ТН ЧЛСТ Арх. МАСШЕЛ: 1:50 ЧЕРТЕЖ №: 8/10 ДАТА: 10.2014г.
ЧЕРТЕЖ:	Разрешение на К.40.02 Коридор и WC
ПРОЕКТАНТ:	Арх. Владислав Николов
ПРОЕКТАНТ:	Арх. М. Пеева
ПРОЕКТАНТ:	Арх. Иван Денков
ПРОЕКТАНТ:	Арх. Владислав Николов



Фасада Запад - Централен вход
Пантеон на Възрожденците
M 1:100

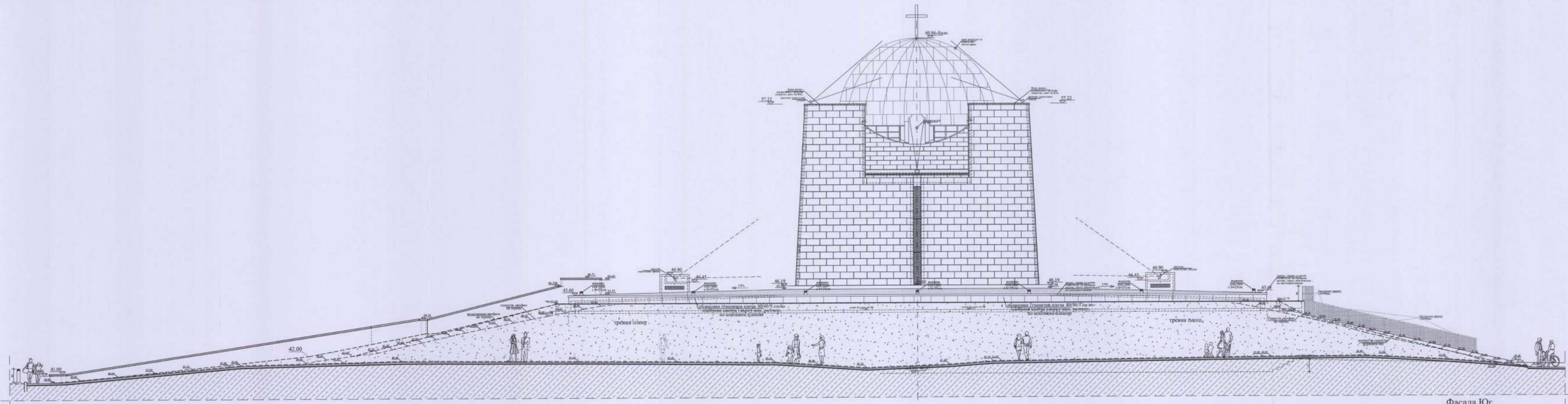


Фасада Изток
Пантеон на Възрожденците
M 1:100

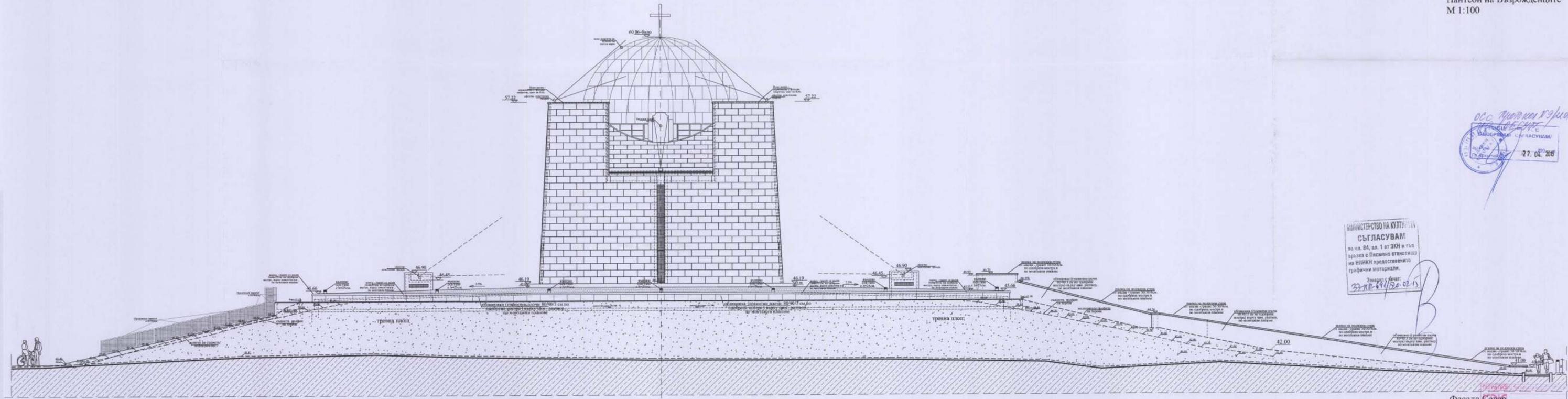
22.01.2014
27.04.2014
О.И.И.И.
ГЛАВЕН АРХИТЕКТОР
г. Русе
г. Архитектурна

МИНИСТЕРСТВО НА КУЛТУРАТА
СЪГЛАСУВАМ
по чл. 84, ал. 1 от ЗКН за въз-
решава с Писмено становище
по НИИИК предпоставените
графични материали.
Заводски лист
22-ИИ-69/20-02-15

НИКОНСИИТ		НИКОНСИИТ - София 1164, ул. "Младост" 11. тел: (087) 963-25-25, 963-01-05, 963-01-05-01-05 КОСОВЕЦ 1111, ул. Младост, Била 1106, БЕЛГЛАДИЕ - ул. Бяла 1179, Д. 963-25-25, 963-01-05, 963-01-05-01-05 www.niconsiiit.com, e-mail: niconsiiit@niconsiiit.bg		ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Русе	
ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе		ФАЗА: ТП		ДАТА: 10.2014г.	
ЧЕРТЕЖ:		ЧАСТ: Арх.	МАЩАБ: 1:100	ЧЕРТЕЖ №: 9/10	
ПРОЕКТАНТ: арх. И. Димитрова		ПРОЕКТИРНО РЕШЕНИЕ: арх. Владислав Николов		ГЛ. ПРОЕКТАНТ: арх. Владислав Николов	
КОНСТРУКТОР: инж. Д. Имаретски		ЕЛ: инж. Емил Пеев		ВЕРГ. ПЛАНИ: инж. Иван Денков	
				ВЪЗЛОЖИТЕЛ: арх. Владислав Николов	



Фасада Юг
Пантеон на Възрожденците
М 1:100



Фасада Север
Пантеон на Възрожденците
М 1:100

ОСС *Владислав Николов*
 ОБЩИНСКО УПРАВЛЕНИЕ
 ВРАЦА
 27.04.2015

МИНИСТЕРСТВО НА КУЛТУРАТА
СЪГЛАСУВАМ
 по чл. 84, ал. 1 от ЗКН и във връзка с писмено становище на НИИКН предоставените графични материали.
 Зона на обект: 33-КР-69/20.02.15

НИКОНСУИТ ИЛИНСКИ УЛИЦА 118А, П.О. "МОНУМЕНТЪТ" ВРАЦА ТЕЛ: 0756463252, 0654141, 0756463400 www.niconsuit.bg, e-mail: niconsuit@abv.bg		ОБЩИНА ВРАЦА ОБЩИНСКО УПРАВЛЕНИЕ ВРАЦА
ПРОЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе		ОБЩИНА ВРАЦА
ФАЗА: ТП	ЧАСТ: Арх.	МАЩАБ: 1:100
ЧЕРТЕЖ: Фасада Север; Фасада Юг - Проектно решение	ПРОЕКТАНТ: арх. М. Пеева	ЧЕРТЕЖ №: 10/10 ДАТА: 10.04.15
ПРОЕКТАНТ: арх. И. Динялова	ПРОЕКТАНТ: арх. М. Пеева	ГЛ. ПРОЕКТАНТ: арх. Владислав Николов
КОНСТРУКТОР: инж. Д. Иваретски	ЕЛ: инж. Емил Пеев	ВЕЩ. ДЪЛЖИК: арх. Владислав Николов

ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр.Русе

ЧАСТ: Архитектура

ФАЗА: ТП - Техническа спецификация - вентилируема облицовка от естествен камък

ИНВЕСТИТОР: Община Русе

Гл. Проектант:
Арх. Владислав Николов
Дипл. №008650/24.07.1978г. ВИАС



Ръководител фирма:
Арх. Владислав Николов



гр.София, 10.2014 г.

ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе

ЧАСТ: Архитектура

ФАЗА: ТП - Техническа спецификация - вентилируема облицовка от естествен камък

ИНВЕСТИТОР: Община Русе

Съдържание на проектната документация

1. Челен лист
2. Текстова част
3. Подпорни стени
Монтажна схема на гранитни облицовки – А+В черт.№ 1 / 12
4. Подпорни стени
Монтажна схема на гранитни облицовки – С черт.№ 2 / 12
5. Подпорни стени
Монтажна схема на гранитни облицовки – D черт.№ 3 / 12
6. Подпорни стени
Монтажна схема на гранитни облицовки – Е, Е', Е'', F черт.№ 4 / 12
7. Подпорни стени
Монтажна схема на гранитни облицовки – G, H, K+L+N, M, P черт.№ 5 / 12
8. Подпорни стени
Монтажна схема на гранитни облицовки – T, Q, R черт.№ 6 / 12
9. Монтажна схема на гранитни облицовки
Основно тяло черт.№ 7 / 12

- 10. Шапки на подпорни стени – Т, Q, Q', R**
Хоризонтална разгъвка на цокъл на
основното тяло
Облицовки нови стоманобетонени шапки на
съществуващи вентилационни отвори **черт.№ 8 / 12**
- 11. Подпорни стени**
Детайл за изрязване на отвор за ефектно
осветление на подпорните стени **черт.№ 9 / 12**
- 12. Детайл за изрязване на отвор за ефектно
осветление в настилката на залата** **черт.№ 10 / 12**
- 13. Количествена сметка на спецификация на
гранитните облицовки на подпорните стени** **черт.№ 11 / 12**
- 14. Количествена сметка на спецификация на
гранитните облицовки на основното тяло,
цокъл и вентилационните шапки** **черт.№ 12 / 12**

Техническа спецификация - вентилируема облицовка от естествен камък

Обект: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр.Русе



1. Основни забележки:

Разделът включва изискванията за изпълнение на фасадна вентилируема облицовка от естествен камък върху подконструкция от алуминий и/или неръждаема стомана, включително всички обработки на каменните плочи, анкери, стандартни крепежи от неръждаема стомана и консумативи.

В офертата трябва да бъдат включени всички строително-монтажни работи, необходими за изпълнението на фасадната облицовка, които не са описани по-подробно в следващите текстове.

Планирането и изпълнението следва да се извърши съгласно общите правила за техническо изпълнение. В допълнение важат всички валидни към момента на предаване на офертата норми, съответно препоръки, директиви и указания, които се отнасят към предвидения материал и неговата обработка и монтаж.

За всички работи по фасадната облицовка от естествен камък да се вземат предвид следните забележки:

- За всички работи, подлежащи на изпълнение, могат да се ползват само одобрени материали и конструкции;

- Изпълнителят по договора трябва да се информира за местните условия на работа и в офертата да се отчетат транспортните разстояния, механизацията, помощните средства, необходими за изпълнение на монтажа.

- В случай, че Изпълнителят по договора има съмнения от всякакво естество спрямо посочените в спецификацията материали, строително-монтажни работи и други, то тези следва да бъдат оповестени писмено с точна обосновка при предаване на офертата.

- Изпълнителят следва да изготви технологичен проект, съдържащ монтажни планове на фасадната облицовка и конструкция, характерни вертикални и хоризонтални разрези, типови и граничещи с всички прилежащи СМР детайли, включително необходимите статически изчисления и да ги предостави на Възложителя преди изпълнението. Изпълнението на монтажните работи може да започне след писмено одобрение от страна на Възложителя на горепосочените документи.

- Всички необходими съоръжения като скеле, кранове, вишки и помощни конструкции да се калкулират в офертата.

2. Начин за изработка на офертата:

Офертата се изготвя на база на настоящата техническа спецификация и чертежи. Приложените чертежи имат за цел да покажат фасадното членение и отворите в каменната облицовка. Приложените фасадни разгъвки, разрези и детайли служат за основа на калкулацията и показват конструктивния принцип за изграждане на облицовката. Възможно е да бъдат приети и други решения, ако те отговарят на изискванията и бъдат приложени в офертата като допълнителен вариант.

Независимо от приложените чертежи и документи, гаранцията за доставка на материалите и изпълнението на фасадната облицовка е отговорност на Изпълнителя.



3. Вид и обем на работата:

Строително-монтажните работи включват доставката, производството и монтажа на цялата фасадна облицовка като вентилируема фасада с отворени фуги, включително подконструкция, анкериране и стандартни крепежи.

Работите на строителната площадка да бъдат подготвени чрез своевременно проведени разговори, в които участват техническото ръководство и, според ситуацията, представители на други професионални организации.

Изпълнителят да предприеме своевременно преди предаването на офертата посещение на мястото. Непознаване на месните особености не дава право и основание за допълнителни искания или промени на единичните цени.

В случай че не са описани никакви специфични позиции, то разходите за непосочени от Възложителя СМР-та се калкулират в цените.

В единичните цени следва да се включат следните дейности:

- *Монтажни планове за изпълнение.* Изпълнителят следва да предостави монтажен план за облицовката, като всички необходими изчисления и детайли са част от обема на неговата работа. Изпълнителят проектира всички конструктивни елементи като връзки, крепежни елементи, анкери и др. в съответствие със статическите изисквания, като отговаря неограничено за цялата конструкция. Всички конструктивни детайли да бъдат проектирани в строително, техническо и конструктивно отношение съгласно изискванията на строителната физика, детайлите и описанието на детайлите.

След приключване на възложените работи следва да се предоставят ексекутивни чертежи на всички изпълнени монтажни работи. Плановете да се предадат в 3 екземпляра на хартия и електронен носител.

- *Статически изчисления.* Всички закрепвания на фасадните плочи и дебелината на плочите да бъдат документирани в изчисления и предоставени под форма, годна за проверка от независим инженер.

Определянето на дебелината на плочите е отговорност на Изпълнителя. В случай че на отделни места посочената в тръжната документация дебелина от 3 см не е достатъчна, то допълнителната дебелина не се калкулира допълнително.

Монтажните чертежи се представят с мащаб 1:50 или 1:20, а всички детайли и чертежи на елементите в мащаб 1:1 или 1:2.

4. Изпълнение:

4.1 Качество на естествения камък

Качеството на монтирания камък се контролира преди и по време на монтажа. Преди да започне изпълнението да се извърши онагледяване на граничните стойности за размерите на камъка.

Каменните плочи не трябва да имат цепнатини, отчупвания или други дефекти, нарушаващи целостта на фасадния елемент. Каменните плочи трябва да не съдържат вредни примеси.

Материали, които са повредени да не се монтират. Монтирани повредени плочи от естествен камък се заменят от изпълнителя за негова сметка.

Към офертата да бъдат приложени мостри 20x30 или 30x30.

Фасадата и нейните части като обръщания около отвори, шапки и др. да са облицовани с еднакъв гранит.

Характеристики на материала:

Плътност – около 2,3 кг на куб. Дециметър

Якост при натиск – 100 – 110 N/mm²
Якост при огъване – 12,0 N/mm²



Необходимо е камъкът да покрива стандартите за якост. Камъкът трябва да бъде устойчив на влиянията от замръзване и да бъде достатъчно водоуплътен. Използвания материал да е напълно чист и да отговаря на всички норми.

Повреди, нанесени на грубия строеж, откъртвания при анкерерането не се допускат. Ако случайно бъдат нанесени някакви повреди по стените, те трябва да бъдат своевременно отстранени.

Материал, който е увреден, замърсен или повреден при монтажа не трябва да бъде използван, а трябва да се замени.

Плочите не трябва да са напукани, кантовете им трябва да са здрави и да са с прави ъгли. Материал от естествен камък който „цъфти“ под влиянието на влагата не трябва да бъде използван. Камъните да не се маркират по видимата повърхност.

При проектирането да бъдат взети под внимание всички прилежащи сградни инсталации - осветителни тела, охранителни камери и др. Възложителят трябва предварително да одобри местата за пробиване и те трябва да бъдат спазени без видими отклонения.

Към строително – монтажните работи принадлежи и направата на отвори, закръгляния, обработка на ръбове, рязания под ъгъл и др.

Вид на камъка:	светъл гранит
Повърхностна обработка:	пескоструен
Размер на плочите:	основен размер 40x80см
Дебелина на плочите:	30мм или повече съгласно статическите изчисления
Ръбове на плочите	работна фаска 1мм
Фуги:	8 мм по хоризонтала и вертикала, отворени за вентилация.

Повърхността на всички видими кантове да е обработена по същия начин като лицето на плочите. Външните ръбове по сградата да се оформят чрез рязане на герунг и видима фаска 10мм по приложен детайл.

За плочите от естествен камък, тяхното оразмеряване и техните крепежни елементи изпълнителя да предостави подлежащи на проверка статически изчисления.

4.2 Система за закрепване:

Системата за закрепване на каменната облицовка следва да бъде проектирана и изпълнена съгласно действащите норми. Системата трябва да е произведена от алуминий и/или неръждаема стомана и да позволява регулиране в трите измерения. Каменните елементи, сеченията на профилите и детайлите и начинът на закрепване следва да бъдат изчислени съгласно статическите изисквания. Основа за анкерирането е смесена конструкция – плътни и стоманобетонна конструкция за основната сграда и армиран бетон за подпорните стени в околното пространство.

Поражения по стените предизвикани от разпробиването за анкери да се поправят от Изпълнителя.

4.3. Анкериране

Изборът на начина на закрепване на подконструкцията към носещата конструкция на сградата е отговорност на Изпълнителя. Анкерите трябва да бъдат от подходяща

стомана и да бъдат свързани здраво с бетонната конструкция. Принципът на анкериране съответства на статическите натоварвания. В силно натоварени участъци се използват специални анкери.

Всички анкерерания и крепежи по грубия строеж да се изпълнят така че да е възможно изравняване на толерансите по грубия строеж и финото нивелиране във всички нива. Всички монтажни планове на Изпълнителя с указани вида на анкера се предоставят за одобрение на архитекта и Ръководител проект.

4.4 Монтаж

Необходимото приемане на строително-монтажните работи следва да се извърши навреме, така че да бъдат предприети отстранявания на дефекти, без това да доведе до изместване на сроковете за изпълнение. Преди демонтажа на скелето фасадата да се почисти.

Допуски в размерите:

Гран.стойности за плоча: ± 2 mm

Гран.стойности за монтаж: ± 2 mm

Фуга – 8mm, максимално 10mm минимално 6mm. Съседни фуги да се различават максимално с 2mm.

4.5 Допълнителни задължения:

Да се изпълнява стриктно проекта точно по заданието с всички подробности.

Да се работи чисто.

Да се почиства след завършен процес.

Да се пази всичко в съседство.

Да се предоставят сертификати и одобрения за използваните материали доброволно без поискване преди започване на монтажна дейност.

Всички дати за започване и приключване на строително-монтажни дейности да се предоставят и да се съгласуват с Ръководителя на проекта. Графикът за работа да бъде предварително представен и одобрен. При необходимост трябва да се взема участие в организационните срещи.

Съставил:

Арх. Владислав Николов



ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр.Русе

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Русе



ЧАСТ: Пожарна безопасност

ФАЗА: Технически проект

Съдържание

1. Пасивни мерки за пожарна безопасност.

1.1. Проектни обемно-планировъчни и функционални показатели на сградата; евакуация.

1.2. Клас на функционална пожарна опасност;

1.3. Степен на огнеустойчивост на сградата и конструктивните ѝ елементи;

1.4. Класове на реакция на огън на продуктите за конструктивни елементи;

2. Активни мерки за пожарна безопасност

2.1. Функционални показатели за водоснабдяване за пожарогасене.

2.2. Функционални показатели за преносими уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене;

2.3. Функционални показатели за евакуационно осветление;

2.4. Средства за оповестяване на противопожарните служби

2.5. Оперативни мерки за пожарна безопасност.

Обяснителна записка

Основание за разработка:

Настоящият проект е разработен на основание Приложение №3 към чл.4,ал.1 на Наредба № Из -1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически норми и правила за осигуряване на безопасност при пожар/СТНПОБП / - Обн. - ДВ, бр. 96 от 04.12.2009 г., в сила от 04.06.2010 г.; попр., бр. 17 от 02.03.2010 г.;изм. с РЕШЕНИЕ № 13641 на ВАС от 15.11.2010 г. по а.д. № 9105/2010 г. - ДВ, бр. 101 от 28.12.2010 г.; изм. и доп., бр. 75 от 27.08.2013 г., изм. и доп. ДВ. бр.69 от 19.08.2014г., изм. и доп. ДВ. бр.89 от 28.10.2014г.

1. Пасивни мерки за пожарна безопасност.

1.1. Проектни обемно-планировъчни и функционални показатели на сградата.

Сградата е съществуваща, състои се от едно ниво със ЗП: 1444м². Настоящият проект не променя обемно-планировъчните и функционални показатели на сградата.

Съществува един главен вход/изход с ширина 150см и един допълнителен евакуационен изход с ширина 150см. По пътя на евакуация няма единични стъпала и прагове. Крилата на вратата на главния вход се предвижда да бъдат обърнати така, че да се отварят навън, по посока на движението при евакуация.

Спазени са разстоянията от сградата до съседни сгради и съоръжения съгласно нормативните изисквания.

Около сградата има площадно пространство и достъп от пътища за пожарни цели с широчина по-голяма от 3.50м.

Предвидено е изпълнението на заземителна и мълниезащитна инсталации.

1.2. Клас на функционална пожарна опасност;

Съгласно Наредба № Из -1971 от 29.10.2009 г. за СТПНОБП сградата е с клас на функционална пожарна опасност Ф2 и подклас Ф2.2.

Електрическите уредби и инсталации са от първа група „Нормална пожарна опасност“. Предвижда се те бъдат нормално изпълнение съгласно изискванията на Наредба №3 /09.06.2004г. за устройството на електрическите уредби и електропроводни линии и на Наредба №4/2003г. за проектиране , изграждане и експлоатация на електрическите уредби в сгради.

1.3. Степен на огнеустойчивост на сградата и конструктивните й елементи

Сградата е от от I-ва степен на огнеустойчивост на строителните конструкции и елементи, съгласно Наредба Из – 1971 за СТПНОБП - монолитна стоманобетонена конструкция - ст.б.покривна и подова плочи, ст.б.греди и колони, стоманобетонени шайби и тухлени стени.

Огнеустойчивостта на колони и рамки отговаря на - REI 180; външни и вътрешни носещи стени - REI 120; външни неносещи стени - EI 30; таванска конструкция - R 60.

Имайки предвид степента на огнеустойчивост и реакцията на огън на продуктите, спазени са изискванията на Наредба Из – 1971 СТПНОБП по отношение на допустими площи.



1.4. Класове на реакция на огън на продукти за конструктивни елементи

Материалите за изпълнение на конструктивните елементи на сградата, съществуващи и новопредвидени, са от клас А1 по реакция на огън.

Покритията на вътрешни стени, тавани и подове, съществуващи и новопредвидени, са от строителни продукти клас А1 и А2 по реакция на огън.

2. Активни мерки за пожарна безопасност

2.1. Функционални показатели за водоснабдяване за пожарогасене.

Външно противопожарно водоснабдяване ще се осигури от съществуващи ПХ, разположени в близост до сградата.

2.2. Функционални показатели за преносими уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене;

Сградата е оборудвана със съществуващи нормативно необходими преносими уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене.

2.3. Функционални показатели за евакуационно осветление;

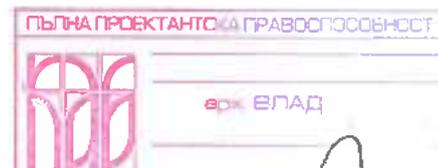
В близост до всеки евакуационен изход е предвидено евакуационно осветление. За осигуряване на осветеност на участъци от пътя по време на евакуация ще се монтират осветителни тела /евакуационно осв.тяло-стрелка/ при спазване на изискванията на БДС EN 1638 "Приложно осветление. Аварийно и евакуационно осветление".

2.4. Средства за оповестяване на противопожарните служби.

Предвижда се оповестяването на пожарните служби в случай на възникване на пожар да се осъществи по телефон - 112.

2.5. Оперативни мерки за пожарна безопасност.

Обслужването на обект: Пантеон на възрожденците - гр.Русе, Община Русе, в случай на пожар ще се извършва от професионалните екипи за пожарогасене и спасяване в гр.Русе.



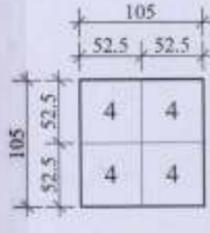
Съставил:
/ арх. Вл. Николов /

ОС с ПЛОТНА № 9 / 22.04.2015
 ОБЩИНА РУСЕ
 ОБЩИНСКИ СЪВЕТ
 22.04.2015
 РУСЕ

ЗАБЕЛЕЖКА:
 РАЗГЪВКИ А+В, С, D, E', G, H, K+L, M, N, P, Q СА ОГЛЕДАЛНИ СЪОТВЕТНО НА А+В, С, D, E', G, H, K+L, M, N, P, Q. ОГЛЕДАЛНИ СА И ХОРИЗОНТАЛНИТЕ ИЗГЛЕДИ НА РАЗГЪВКИТЕ ЗА ШАПКИ НА СЪОТВЕТНИТЕ ПОДПОРНИ СТЕНИ.
 ПРИ ДИЛАТАЦИОННА ФУГА КРЕПЕЖИТЕ ДА СЕ СПИРАТ ДО ФУГАТА, ЗА ДА СЕ ПРЕДОТВРАТИ СЧУПВАНЕТО НА ОБЛИЦОВКАТА, ПРИ ЕВЕНТУАЛНО СЛЯГАНЕ НА КОНСТРУКЦИЯТА. ГЛЕДАЙ МОНТАЖНАТА СХЕМА.
 НЕРАЗДЕЛНА ЧАСТ ОТ ТОЗИ ЧЕРТЕЖ Е ТЕКСТОВАТА ЧАСТ НА РАЗДЕЛА ВКЛЮЧВАЩА:
 - ОСНОВНА ЗАБЕЛЕЖКА
 - НАЧИН НА ИЗРАБОТВАНЕ НА ОФЕРТАТА
 - ВИД И ОБЕМ НА РАБОТАТА
 - ИЗПЪЛНЕНИЕ

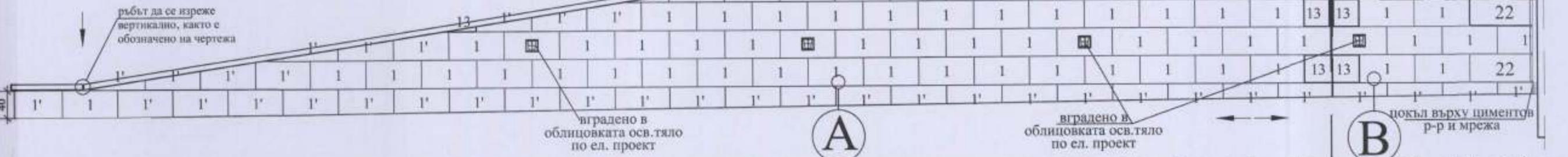


ШАПКА - ПОДПОРНА СТЕНА - А+В
 СКЛОПЕН (ХОРИЗОНТАЛЕН) ИЗГЛЕД
 МАЩАБ 1:50



ШАПКА - ЗАВЪРШВАНЕ НА ПОДПОРНА СТЕНА
 ХОРИЗОНТАЛЕН ИЗГЛЕД
 МАЩАБ 1:50

ръбът да се изреже вертикално, както е обозначено на чертежа



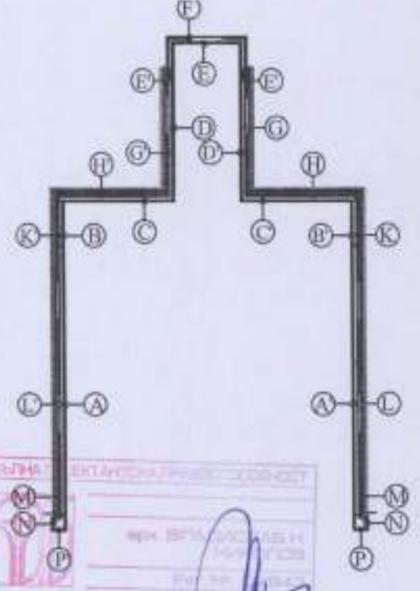
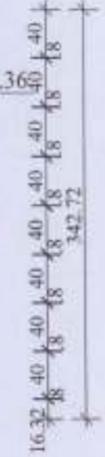
вградено в облицовката осв.тяло по ел. проект

вградено в облицовката осв.тяло по ел. проект

покъл върху циментов р-р и мрежа

облицовка (гранитни плочи 40/80/3 см по одобрена мостра) на челна страна - окачена на носеща скара
 шапка - гранитен масив по одобрена мостра, върху циментов р-р

ръбът да се изреже вертикално, както е обозначено на чертежа



РАЗГЪВКА А+В
 МАЩАБ 1:50

СХЕМА РАЗГЪВКИ

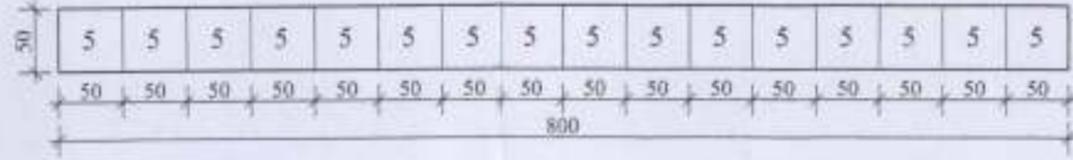
НИКОНСУЛТЪ		НИКОНСУЛТЪ - София 1164, ул. "Маяков" 11 - тел./факс 963-25-25; 965-91-95, GSM 0898-86-75-08	
ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе		ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Русе	
ФАЗА: ТП	ЧАСТ: Арх.	МАЩАБ: 1:50	ЧЕРТЕЖ № 1 / 12 ДАТА 10.2014г.
ЧЕРТЕЖ: ПОДПОРНИ СТЕНИ МОНТАЖНА СХЕМА НА ГРАНИТНИ ОБЛИЦОВКИ - А+В		ГЛ. ПРОЕКТАНТ: арх. Владислав Цуцолов	
ПРОЕКТАНТ: арх. Мариана Пеева	ПРОЕКТАНТ: к. арх. Марин Евлогиев	ВЕРГ. ПЛАН: инж. Иван Девоя	
		Р-Л ФИРМА: арх. Владислав Цуцолов	



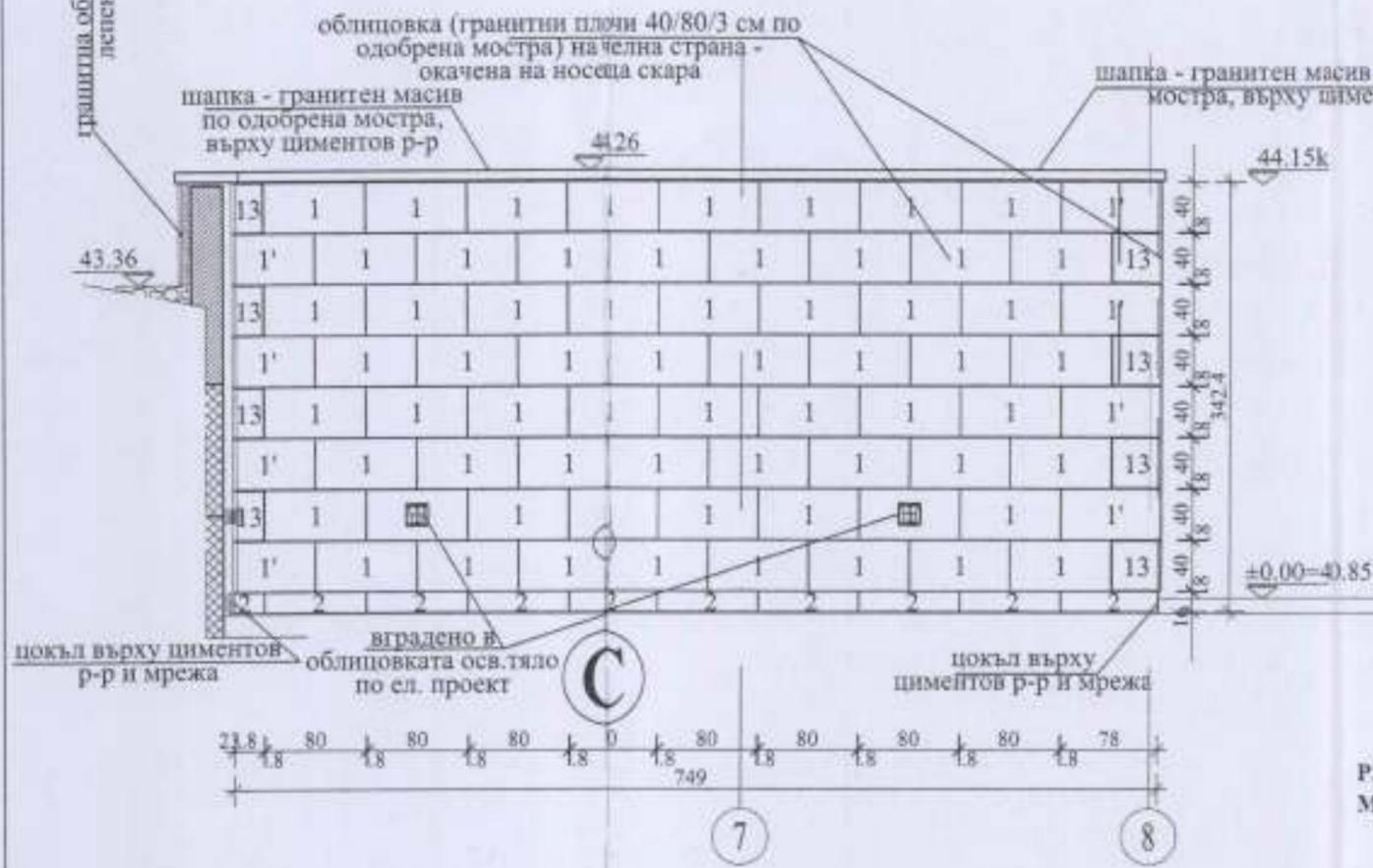
ДСС ПРОЕКТОР
 27.04.2015 200

ЗАБЕЛЕЖКА:
 РАЗГЪВКИ А+В, С, D, E, G, H, K+L, M, N, P, Q СА
 ОГЛЕДАЛНИ СЪОТВЕТНО НА А+В, С, D, E, G, H, K+L, M,
 N, P, Q.

НЕРАЗДЕЛНА ЧАСТ ОТ ТОЗИ ЧЕРТЕЖ Е ТЕКСТОВАТА
 ЧАСТ НА РАЗДЕЛА ВКЛЮЧВАЩА:
 - ОСНОВНА ЗАБЕЛЕЖКА
 - НАЧИН НА ИЗРАБОТВАНЕ НА ОФЕРТАТА
 - ВИД И ОБЕМ НА РАБОТАТА
 - ИЗПЪЛНЕНИЕ



**ШАПКА - ПОДПОРНА СТЕНА - С
 СКЛОПЕН (ХОРИЗОНТАЛЕН) ИЗГЛЕД
 МАЩАБ 1:50**



**РАЗГЪВКА С
 МАЩАБ 1:50**

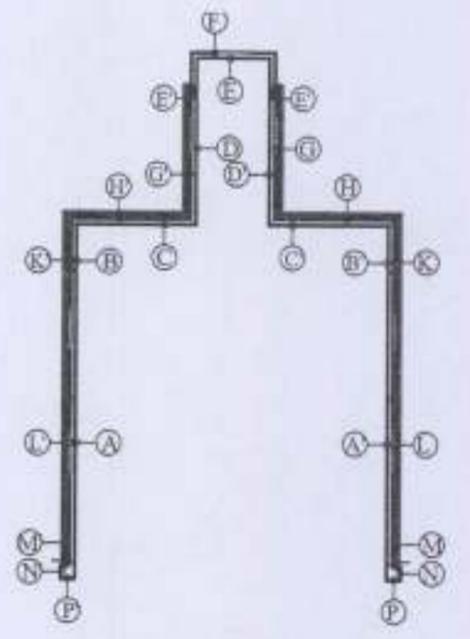


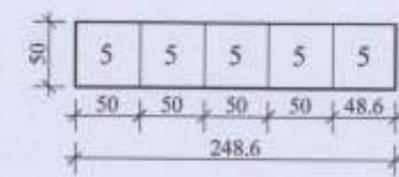
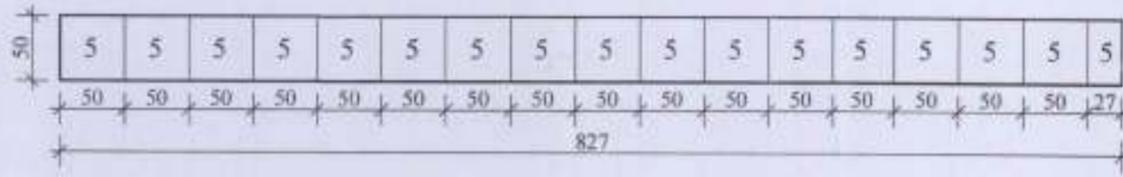
СХЕМА РАЗГЪВКИ



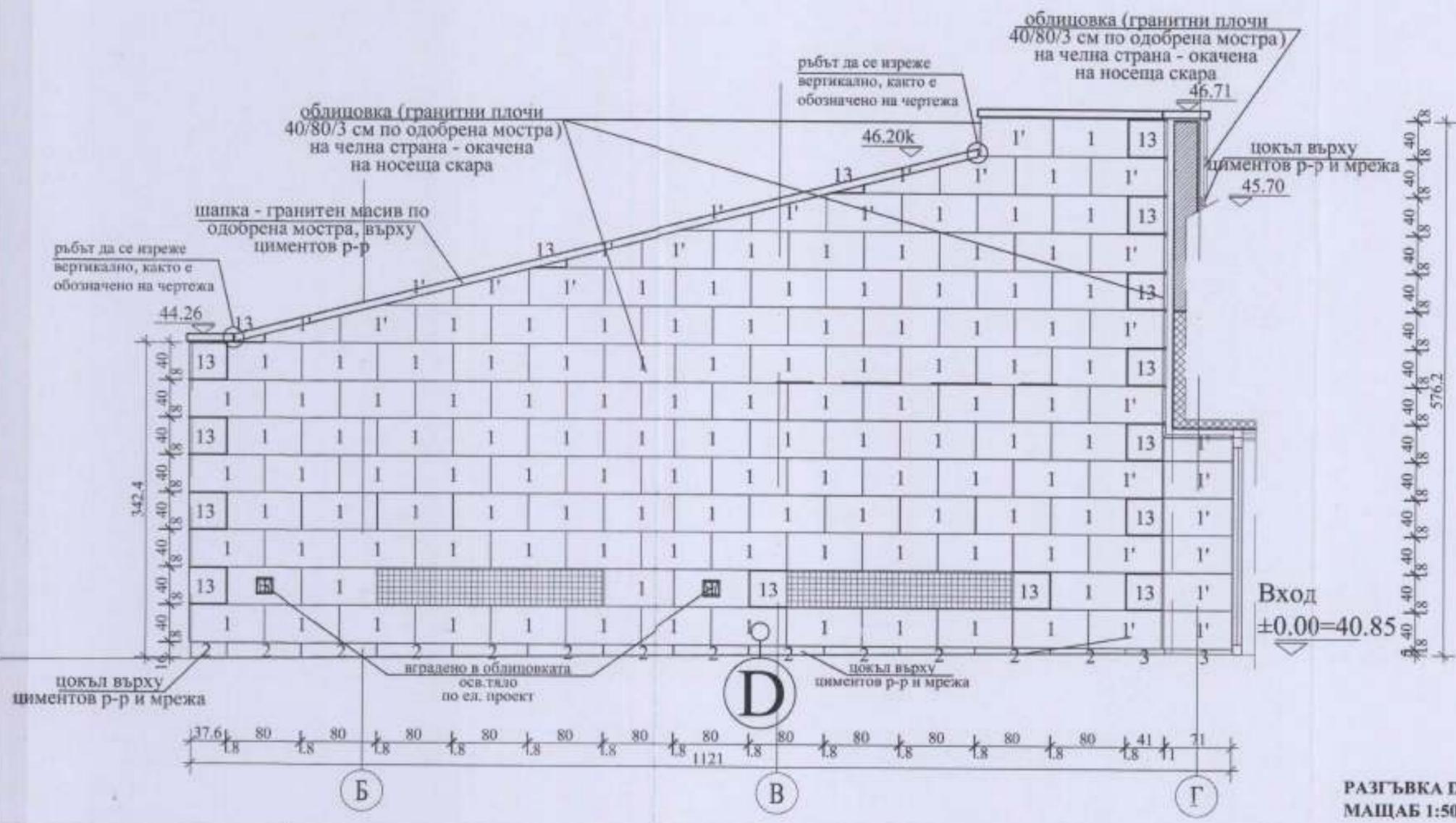
Никонсульт НИКОНСУЛТ - София 1164, ул. "Мезир" 11 - тел.факс 863-21-21, 865-81-85, GSM 9898-80-25-48 NICONSULT-11, ул. Мезир, София 1164, BULGARIA - tel/fax (+359 2) 863-21-21, 865-81-85, mob. 898-80-25-48 www.niconsult-bg.com, e-mail: niconsult@abv.bg			
ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе		ИЗПОЛНИТЕЛ: Община Русе	
ФАЗА: ТП	ЧАСТ: Арх.	МАЩАБ: 1:50	ЧЕРТЕЖ №: 2/12
ЧЕРТЕЖ: ПОДПОРНИ СТЕНИ МОНТАЖНА СХЕМА НА ГРАНИТНИ ОБЛИЦОВКИ - С			ДАТА: 10.2015г.
ПРОЕКТАНТ: арх. Марияна Пеева		ГЛ. ПРОЕКТАНТ: арх. Владислав Николов	
ПРОЕКТАНТ: к. арх. Мартин Евлодиев		БЕРГ. ПЛАНИР. инж. Иван Делянов	
		Р-Д ФИРМА: арх. Владислав Николов	

ЗАБЕЛЕЖКА:

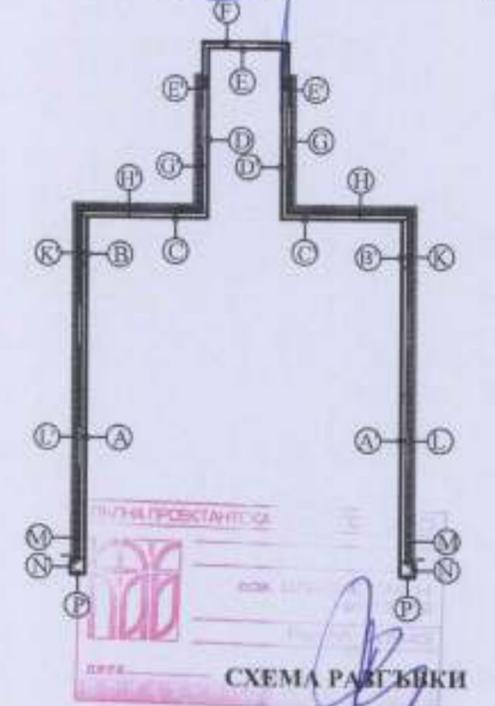
РАЗГЪВКИ А+В, С, D, Е, Г, Н, К+L, М, N, P, Q СА
ОГЛЕДАЛНИ СЪОТВЕТНО НА А+В, С, D, Е, Г, Н, К+L, М,
N, P, Q. ОГЛЕДАЛНИ СА И ХОРИЗОНТАЛНИТЕ ИЗГЛЕДИ
НА РАЗГЪВКИТЕ ЗА ШАПКИ НА СЪОТВЕТНИТЕ
ПОДПОРНИ СТЕНИ.
НЕРАЗДЕЛНА ЧАСТ ОТ ТОЗИ ЧЕРТЕЖ Е ТЕКСТОВАТА
ЧАСТ НА РАЗДЕЛА ВКЛЮЧВАЩА:
- ОСНОВНА ЗАБЕЛЕЖКА
- НАЧИН НА ИЗРАБОТВАНЕТИ СОБЕРТАЖ
- ВИД И ОБЕМ НА РАБОТАТА
- ИЗПЪЛНЕНИЕ



**ШАПКА - ПОДПОРНА СТЕНА - D
СКЛОПЕН (ХОРИЗОНТАЛЕН) ИЗГЛЕД
МАЩАБ 1:50**



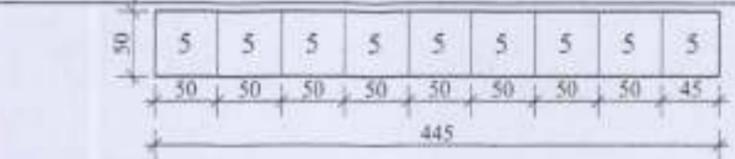
**РАЗГЪВКА D
МАЩАБ 1:50**



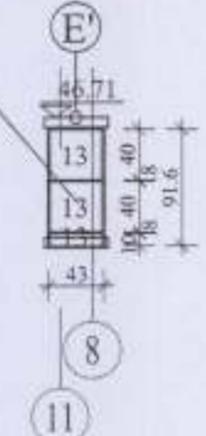
Никонсульт		ИНЖЕНЕРСКИ ОФИС - София 1164, ул. "Милена" 11 - тел. факс 967-25-25, 965-01-01, GSM 088-80-15-98	
ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе		ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Русе	
ФАЗА: ТП	ЧАСТ: Арх.	МАЩАБ: 1:50	ЧЕРТЕЖ № 3 / 12
ЧЕРТЕЖ: ПОДПОРНИ СТЕНИ МОНТАЖНА СХЕМА НА ГРАНИТНИ ОБЛИЦОВКИ - D		ГЛАВ ПРОЕКТАНТ: арх. Владислав Николов	
ПРОЕКТАНТ: арх. Мариана Пеева	ПРОЕКТАНТ: к. арх. Мартин Евлозиев	ВЕРТ. ПЛАНИРАЩИ инж. Иван Деянов	
		Р-Л ФИРМА арх. Владислав Николов	

DC с ПИТОДОК № 9 / 22.04.2015
 ОБЩИНА РУСЕ
 ОДОБРЕНА / СЪГЛАСУВАНА /
 гр. Русе 27.04.2015

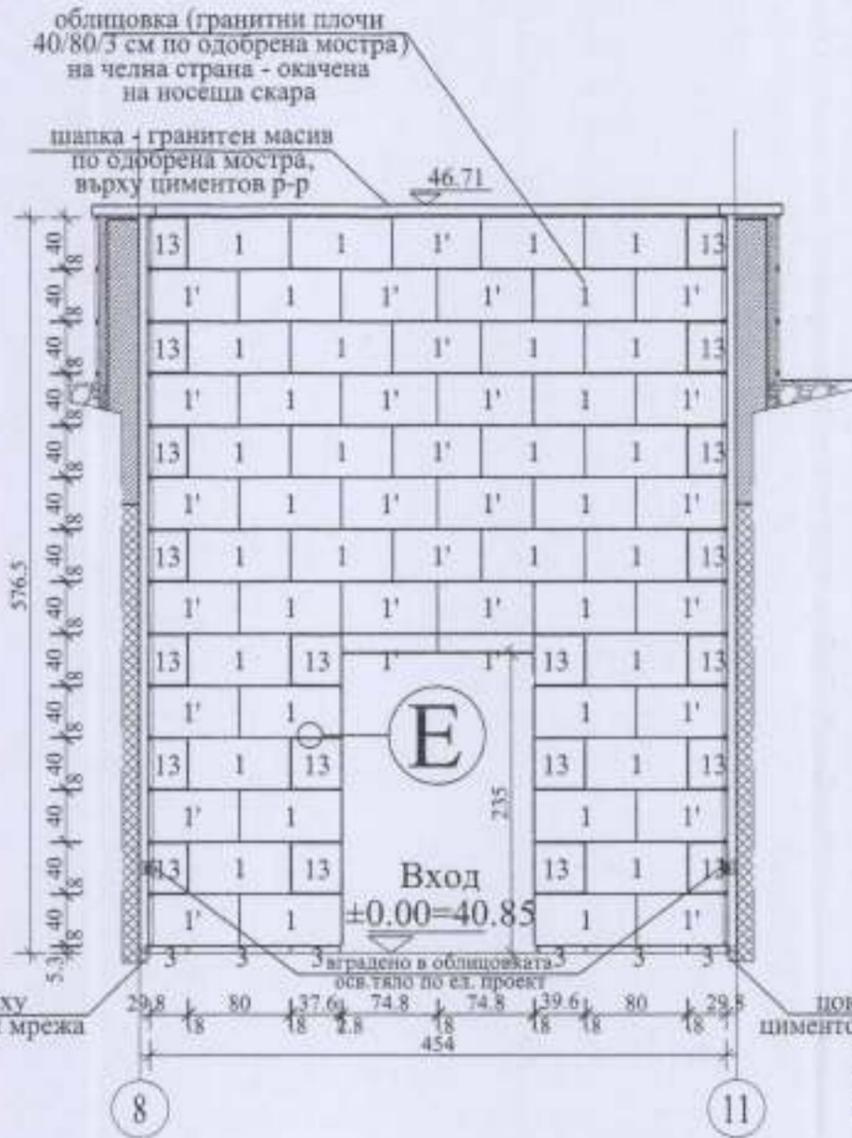
ШАПКА - ПОДПОРНА СТЕНА - Е
 СКЛОПЕН (ХОРИЗОНТАЛЕН) ИЗГЛЕД
 МАЩАБ 1:50



облицовка (гранитни плочи 40/80/3 см по одобрена мостра) на челна страна - окачена на носеща скара



РАЗГЪВКА Е'
 ЧЕЛО ПОДПОРНА СТЕНА
 МАЩАБ 1:50



РАЗГЪВКА Е
 МАЩАБ 1:50

ЗАБЕЛЕЖКА

- РАЗГЪВКИ А+В', С, D', E', G, H, K+L', M, N, P, Q СА ОГЛЕДАЛНИ СЪОТВЕТНО НА А+В, С, D, E', G, H, K+L, M, N, P, Q. ОГЛЕДАЛНИ СА И ХОРИЗОНТАЛНИТЕ ИЗГЛЕДИ НА РАЗГЪВКИТЕ ЗА ШАПКИ НА СЪОТВЕТНИТЕ ПОДПОРНИ СТЕНИ.
- НЕРАЗДЕЛНА ЧАСТ ОТ ТОЗИ ЧЕРТЕЖ Е ТЕКСТОВАТА ЧАСТ НА РАЗДЕЛА ВКЛЮЧВАЩА:
- ОСНОВНА ЗАБЕЛЕЖКА
- НАЧИН НА ИЗРАБОТВАНЕ НА ОФЕРТАТА
- ВИД И ОБЕМ НА РАБОТАТА
- ИЗПЪЛНЕНИЕ

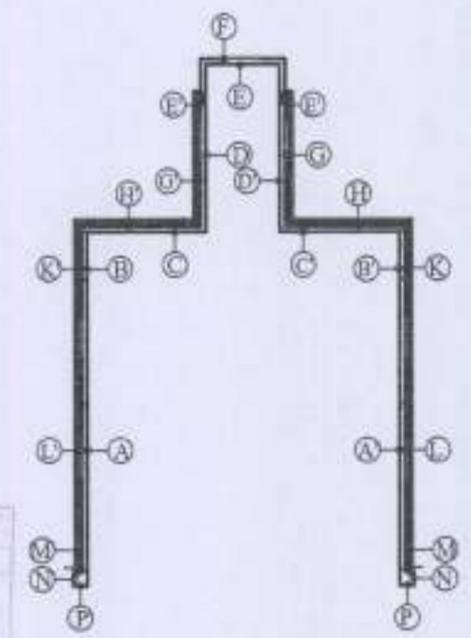
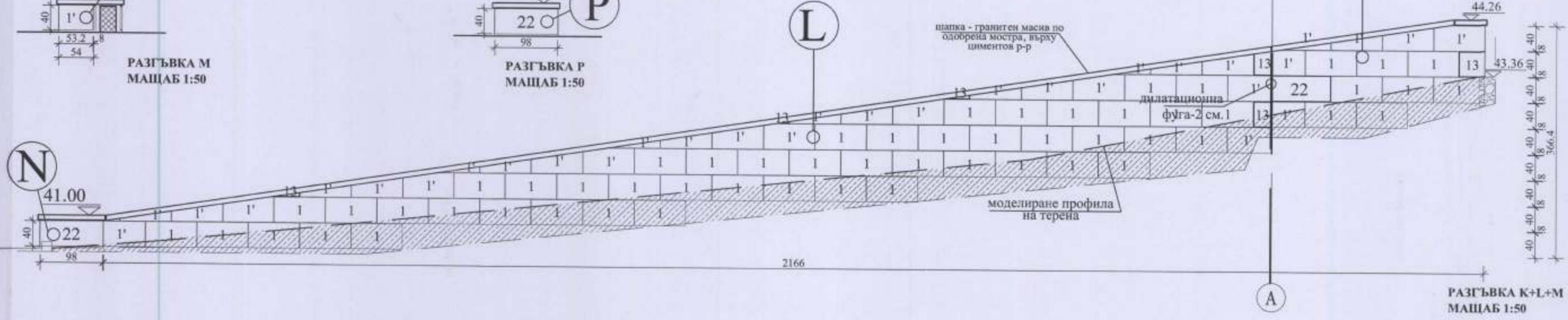
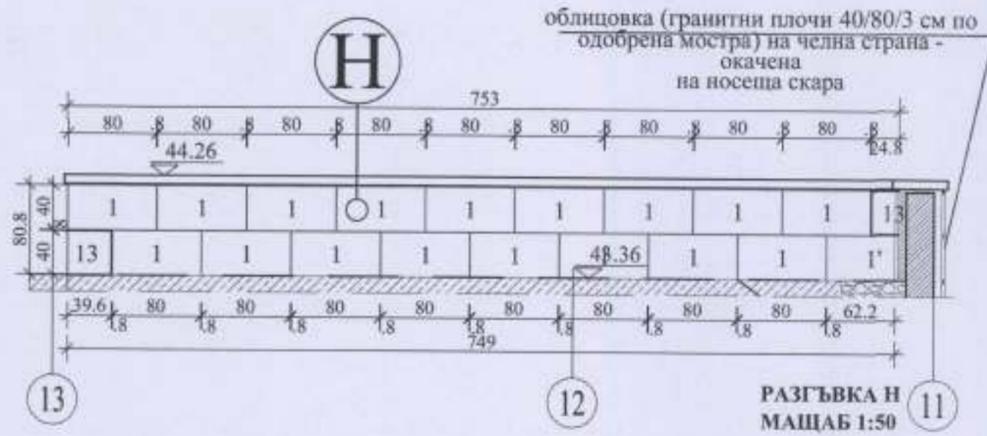
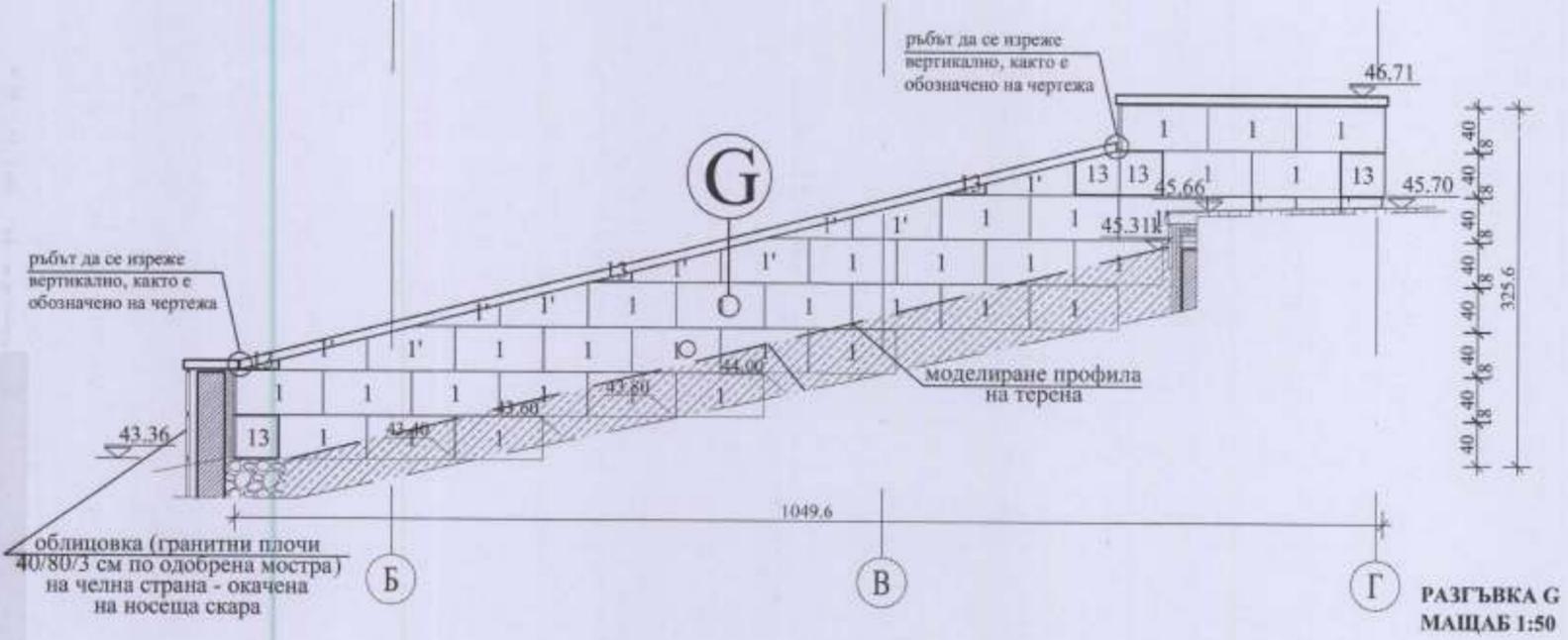


СХЕМА РАЗГЪВКИ



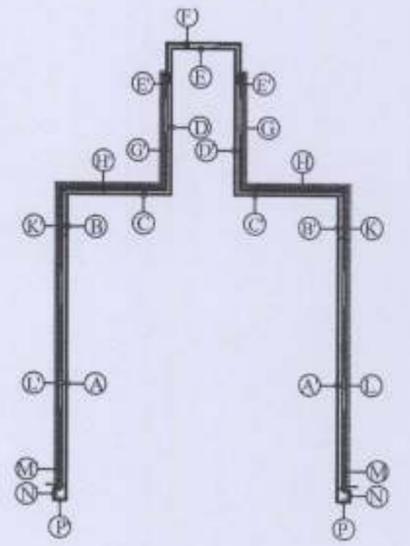
РАЗГЪВКА F
 МАЩАБ 1:50

НИКОНСУЛТ		НИКОНСУЛТ - София ТИ44, ул. "Византий" 11 - тел./факс: 963-23-25, 965-81-05, 0898-088-80-55-58	
ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе		ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Русе	
ФАЗА: ТП	ЧАСТ: Арх.	МАЩАБ: 1:50	ЧЕРТЕЖ №: 4/12
ЧЕРТЕЖ: ПОДПОРНИ СТЕНИ		ГЛ. ПРОЕКТАНТ:	
МОНТАЖНА СХЕМА НА ГРАНИТНИ ОБЛИЦОВКИ - Е, Е', Е'', F		арх. Владислав Николов	
ПРОЕКТАНТ: арх. Мариана Пеева	ПРОЕКТАНТ: к. арх. Мартин Евлоуиев	ВЕРТ. ПЛАНИРАЩИ:	инж. Иван Деянов
		Р-Л ФИРМА: НИКОНСУЛТ	
		арх. Владислав Николов	



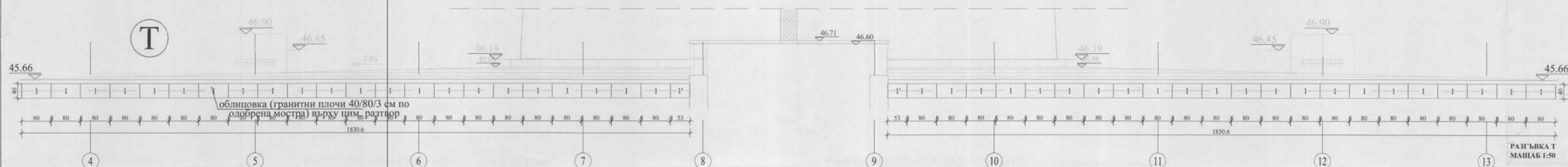
ЗАБЕЛЕЖКА:
 РАЗГЪВКИ А+В, С, D, E', G, H, K+L, M, N, P, Q СА ОГЛЕДАЛНИ СЪОТВЕТНО НА А+В, С, D, E', G, H, K+L, M, N, P, Q. ОГЛЕДАЛНИ СА И ХОРИЗОНТАЛНИТЕ ИЗГЛЕДИ НА РАЗГЪВКИТЕ ЗА ШАПКИ НА СЪОТВЕТНИТЕ ПОДПОРНИ СТЕНИ.
 ПРИ ДИЛАТАЦИОННА ФУГА КРЕПЕЖИТЕ ДА СЕ СПИРАТ ДО ФУГАТА, ЗА ДА СЕ ПРЕДОТВРАТИ СЧУВАНЕТО НА ОБЛИЦОВКАТА, ПРИ ЕВЕНТУАЛНО СЛЯГАНЕ НА КОНСТРУКЦИЯТА. ГЛЕДАЙ МОНТАЖНАТА СХЕМА.
 НЕРАЗДЕЛНА ЧАСТ ОТ ТОЗИ ЧЕРТЕЖ Е ТЕКСТОВАТА ЧАСТ НА РАЗДЕЛА ВКЛЮЧВАЩА:
 - ОСНОВНА ЗАБЕЛЕЖКА
 - НАЧИН НА ИЗРАБОТВАНЕ НА ОФЕРТАТА
 - ВИД И ОБЕМ НА РАБОТАТА
 - ИЗПЪЛНЕНИЕ

ОБЩИНА РУСЕ
 ОДОБРЯВАМ /СЪГЛАСУВАМ/
 27.04.2015
 АРХИТЕКТ



ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА СЛУЖБА
 арх. ЕФИМОВ
 ДАТА: 27.04.2015

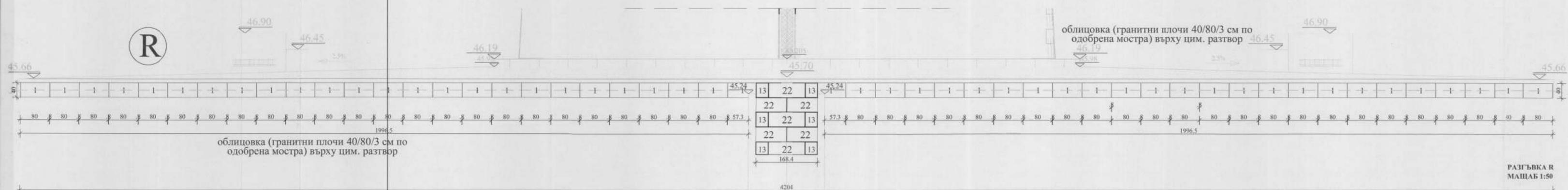
НИКОНСУЛТ - София 1194, ул. "Мисирки" 11 - тел.факс 893-25-25, 893-91-05, GSM 8988-86-15-09 NICOCONSULT-11, rue Mefistor, bul. 1194, BULGARIE - tel. fax (+359) 2393-25-25, 893-91-05, Mob. 0893-83-13-98 www.niconault-bg.com; e-mail: niconault@abv.bg		ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Русе	
ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе		ЧЕРТЕЖ № 5 / 12 ДАТА: 10.2014г.	
ФАЗА: ТП	ЧАСТ: Арх.	МАЩАБ: 1:50	
ЧЕРТЕЖ: ПОДПОРНИ СТЕНИ МОНТАЖНА СХЕМА НА ГРАНИТНИ ОБЛИЦОВКИ - G, H, K+L+M+P		ГЛ. ПРОЕКТАНТ: арх. Владислав Николов	
ПРОЕКТАНТ: арх. Мариана Пеева	ПРОЕКТАНТ: к. арх. Мартин Евлогиев	ВЕРТ. ПЛАННИК: инж. Ивайл Дехинов	
		Р-Л ФИРМА: арх. Владислав Николов	



РАЗГЪВКА Т
МАЩАБ 1:50



РАЗГЪВКА Q
МАЩАБ 1:50



РАЗГЪВКА R
МАЩАБ 1:50

ОПШЕНА
ГЛАВЕН
АРХИТЕКТ
РУСЕ

27.04.2015

- ЗАБЕЛЕЖКА:**
- РАЗГЪВКИ А-В, С, D, E, G, H, K-L, M, N, P, Q СА ОГЛЕДАЛНИ СЪОТВЕТНО НА А-В, С, D, E, G, H, K-L, M, N, P, Q, ОГЛЕДАЛНИ СА И ХОРИЗОНТАЛНИТЕ ИЗГЛЕДИ НА РАЗГЪВКИТЕ ЗА ШАПИКИ НА СЪОТВЕТНИТЕ ПОДПОРНИ СТЕНИ.
 - НЕРАЗДЕЛНА ЧАСТ ОТ ТОЗИ ЧЕРТЕЖ Е ТЕКСТОВАТА ЧАСТ НА РАЗДЕЛА ВКЛЮЧВАЩА:
 - ОСНОВНА ЗАБЕЛЕЖКА
 - НАЧИН НА ИЗРАБОТВАНЕ НА ОБЕРТАТА
 - ВИД И ОБЕМ НА РАБОТАТА
 - ИЗПЪЛНЕНИЕ

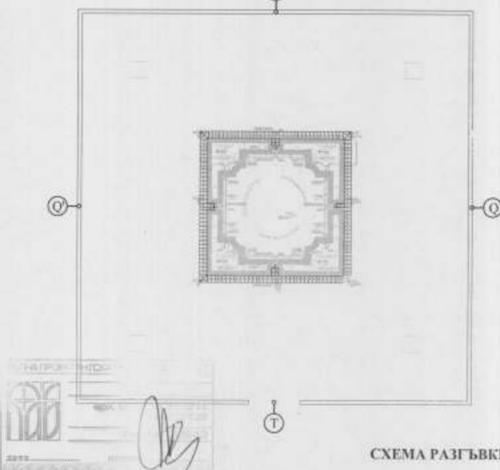
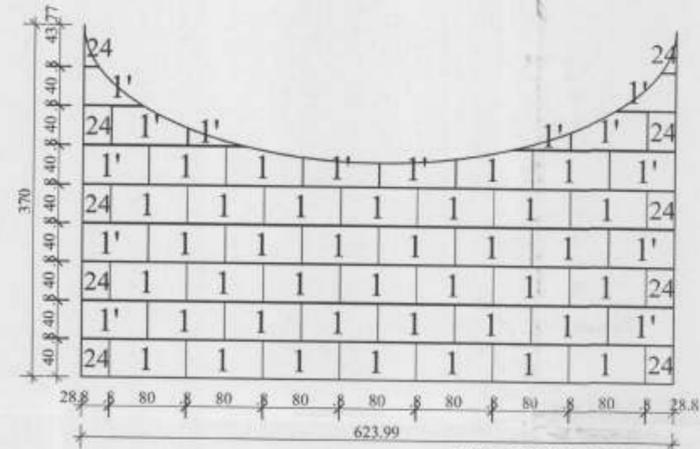


СХЕМА РАЗГЪВКИ

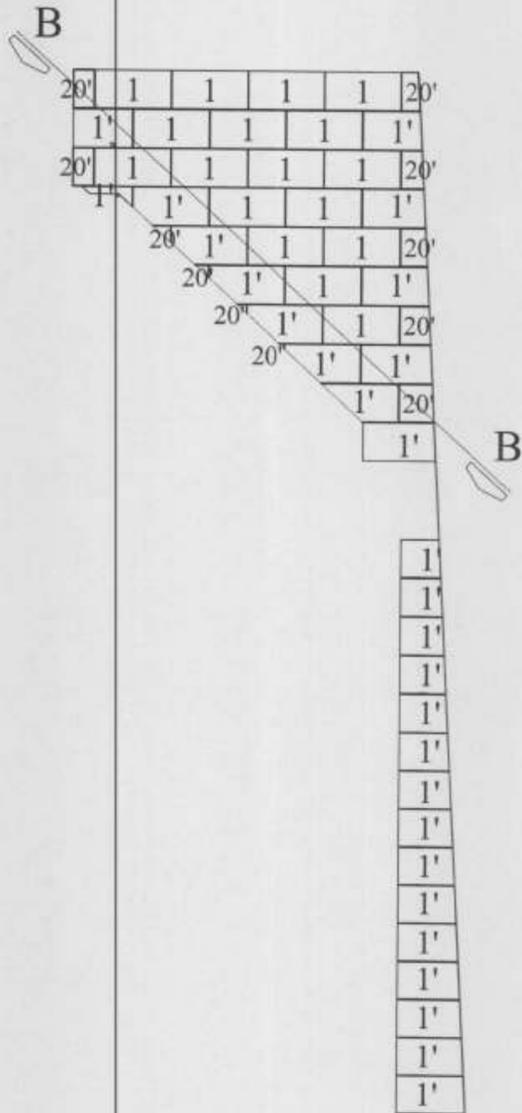
Никонсульт		ИНЖЕНЕРСТВО - София 1104, ул. "Младост" 11, тел. (088) 963-23-25, 963-91-85, GSM 0888-80-83-90	
ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе		ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Русе	
ФАЗА: ТП	ЧАСТ: Арх.	МАЩАБ: 1:50	ЧЕРТЕЖ № 6 / 12
ЧЕРТЕЖ: ПОДПОРНИ СТЕНИ		ГЛ. ПРОЕКТАНТ:	
МОНТАЖНА СХЕМА НА ГРАНИТНИ ОБЛИЦОВКИ - P, Q, R		арх. Владислав Николов	
ПРОЕКТАНТ: арх. Мариния Пеева	ПРОЕКТАНТ: арх. Мартин Евлогиев	БЕРТ. ПЛАНОВЕ: арх. Владислав Николов	БЕРТ. ПЛАНОВЕ: арх. Владислав Николов
1996.5		1996.5	
168.4		168.4	
4204		4204	



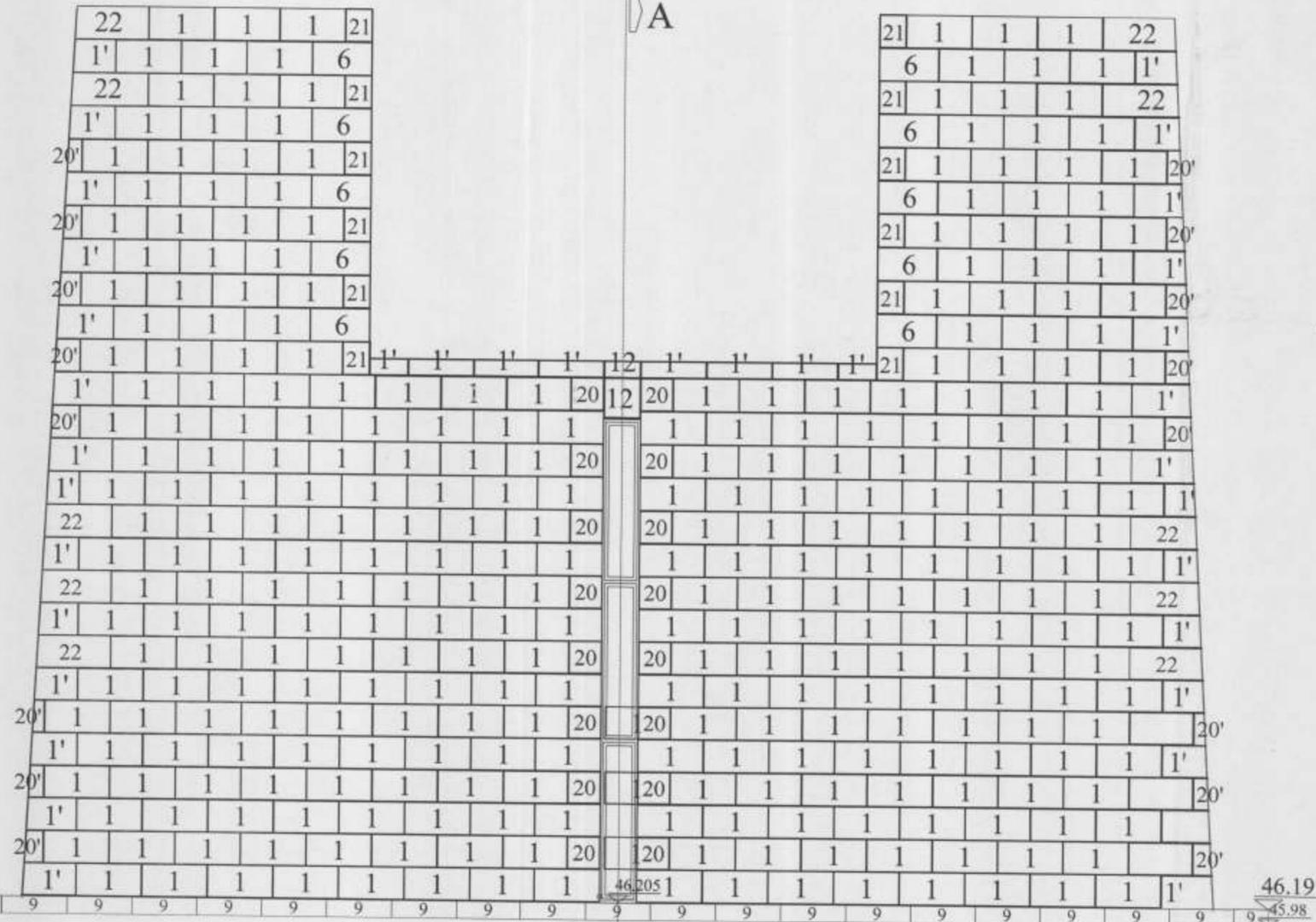
НАКЛОНЕНА ПЛОСКОСТ ПОД КУПОЛА
В ХОРИЗОНТАЛНО ПОЛОЖЕНИЕ В-В
МАЩАБ 1:50



ЗАБЕЛЕЖКА:
 РАЗГЪВЪКТЕ НА ФАСАДНИТЕ СТЕНИ И ПРИЛОЖЕНИТЕ
 КЪМ НЕЯ РАЗГЪВЪКНА ОСНОВНОТО ТЯЛО СА
 ИДЕНТИЧНИ ОТ ЧЕТИРИТЕ СТРАНИ НА СТРАДАТА.
 НЕРАЗДЕЛНА ЧАСТ ОТ ТОЗИ ЧЕРТЕЖ Е ТЕКСТОВАТА
 ЧАСТ НА РАЗДЕЛА ВКЛЮЧВАЩА:
 - ОСНОВНА ЗАБЕЛЕЖКА
 - НАЧИН НА ИЗРАБОТВАНЕ НА ОФЕРТАТА
 - ВИД И ОБЕМ НА РАБОТАТА
 - ИЗПЪЛНЕНИЕ



ВЕРТИКАЛЕН РАЗРЕЗ А-А
МАЩАБ 1:50

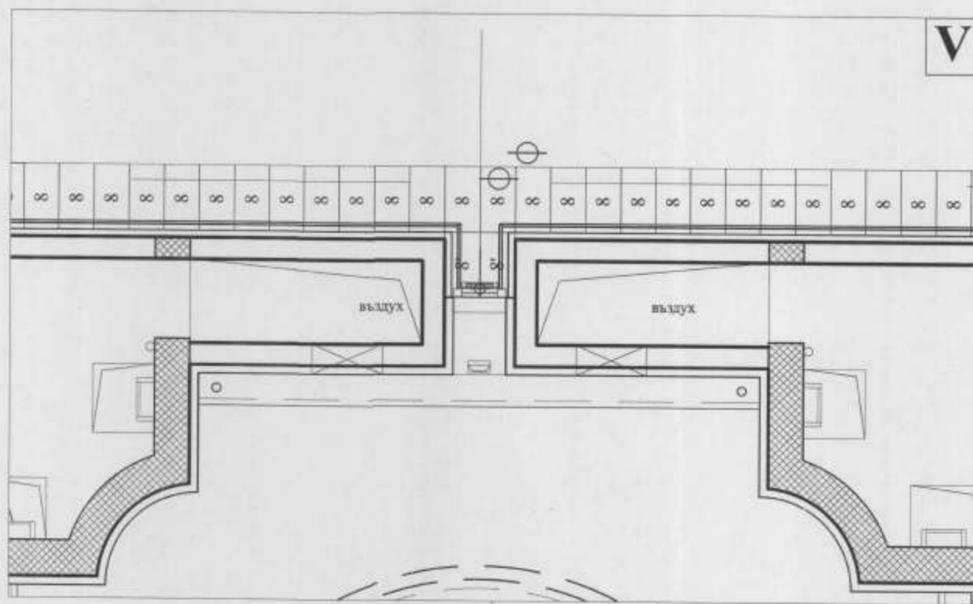


РАЗГЪВКА ФАСАДНА СТЕНА
МАЩАБ 1:50

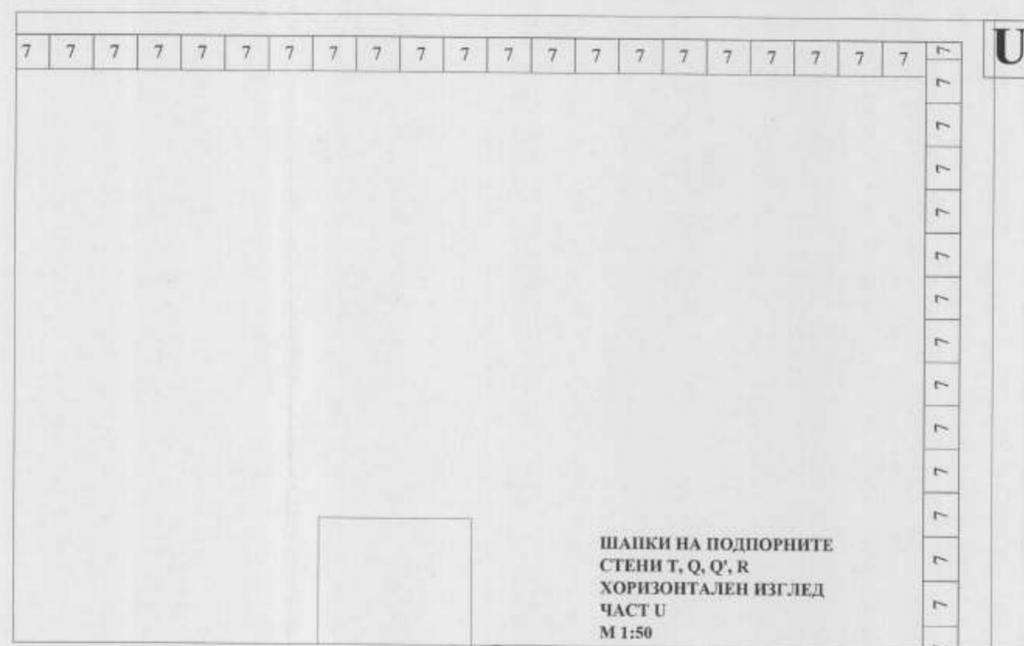


СХЕМА РАЗГЪВКИ

НИКОНСУЛТ НПОУНСТ - София 1164, ул. "Милков" 11 - тел./факс 983-25-25, 985-01-05, GSM 0880-80-55-08		НИКОНСУЛТ-ГГ на Млфна, Тел: 1164, ВЕЛ СЛАВЕ - ул. Лв 115/59 2190-21-23, 905-01-01, Моб. 088-80-55-08	
www.niconsult.bg.com, e-mail: niconsult@abv.bg		www.niconsult.bg.com, e-mail: niconsult@abv.bg	
ОБЪКТ:	Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе	ВЪЗЛОЖИТЕЛ:	Община Русе
ФАЗА:	ТП	ЧАСТ:	Арх.
МАЩАБ:	1:50	ЧЕРТЕЖ №	7/12
ДАТА:	10.2015г.	ГЛ. ПРОЕКТАНТ:	арх. Владислав Николов
ЧЕРТЕЖ:	МОНТАЖНА СХЕМА НА ГРАНИТНИ ОБЛИЦОВКИ ОСНОВНО ТЯЛО	ВЕРТ. ПЛАНИ:	арх. Владислав Николов
ПРОЕКТАНТ:	арх. Мариана Пеева	ПРОЕКТАНТ:	к. арх. Мартин Евлоуисв
ИНЖ.:	инж. Иван Дочинев	Р.Д. ФИРМА:	БУРГА
		арх. Владислав Николов	



ХОРИЗОНТАЛЕН ИЗГЛЕД НА
ЦОКЪЛА НА ОСНОВНОТО ТЯЛО
ЧАСТ V
М 1:50



ШАПКИ НА ПОДПОРНИТЕ
СТЕНИ T, Q, Q', R
ХОРИЗОНТАЛЕН ИЗГЛЕД
ЧАСТ U
М 1:50

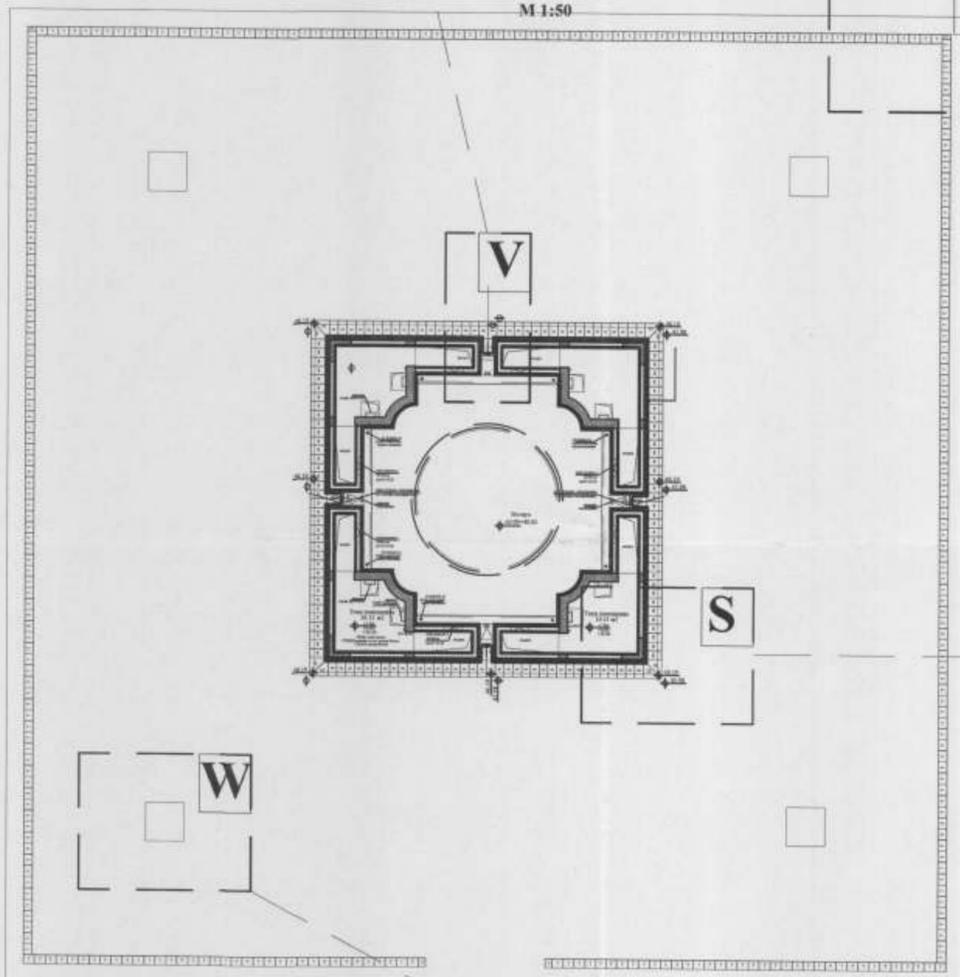
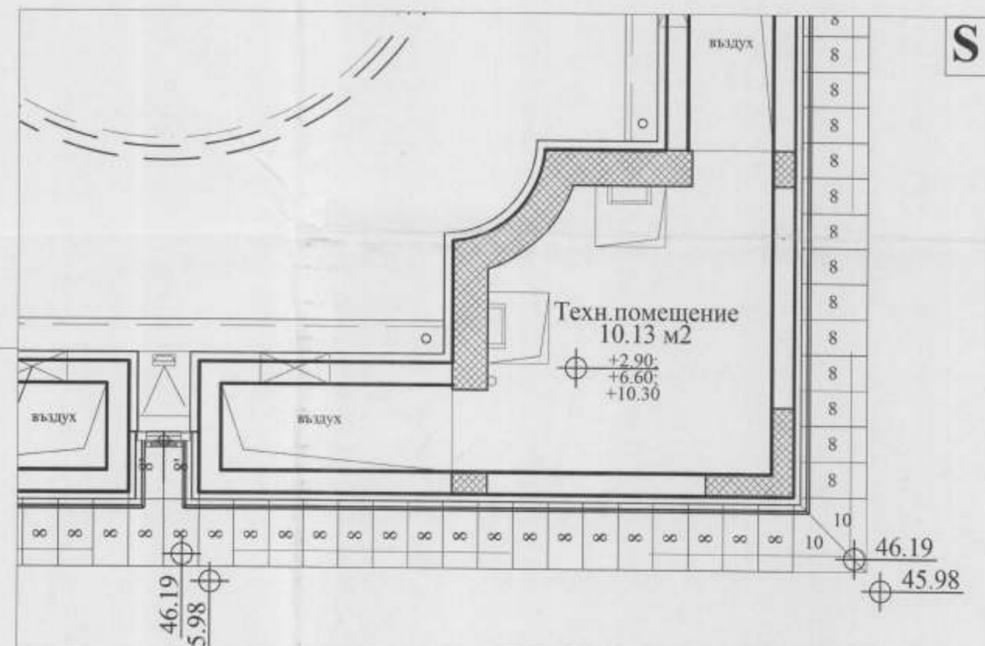
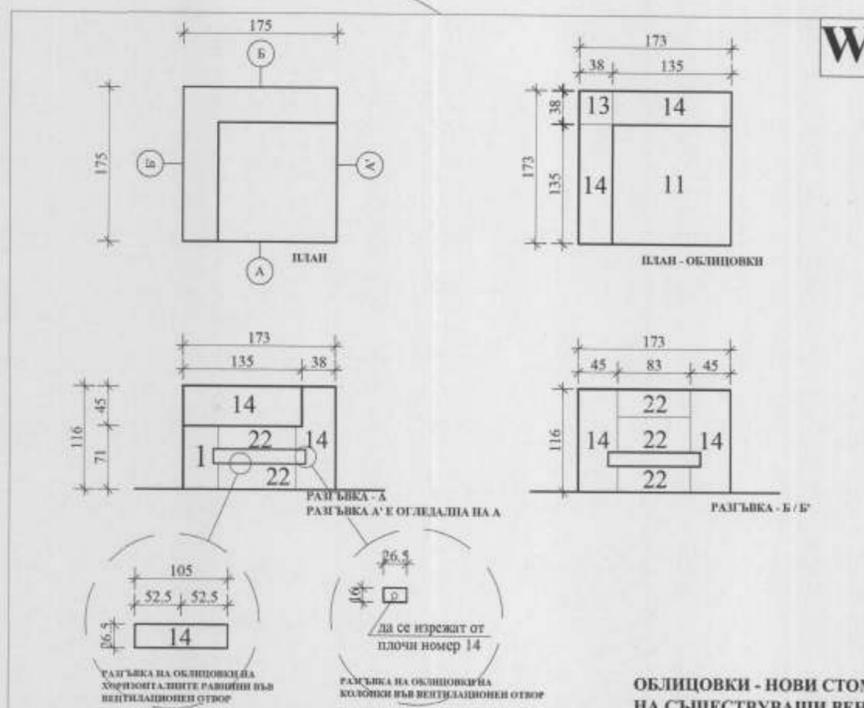


СХЕМА
М 1:200



ХОРИЗОНТАЛЕН ИЗГЛЕД НА
ЦОКЪЛА НА ОСНОВНОТО ТЯЛО
ЧАСТ S
М 1:50



ОБЛИЦОВКИ - НОВИ СТОМАНОБЕТОНОВИ ШАПКИ
НА СЪЩЕСТВУВАЩИ ВЕНТИЛАЦИОННИ ОТВОРИ
МАЩАБ 1:50

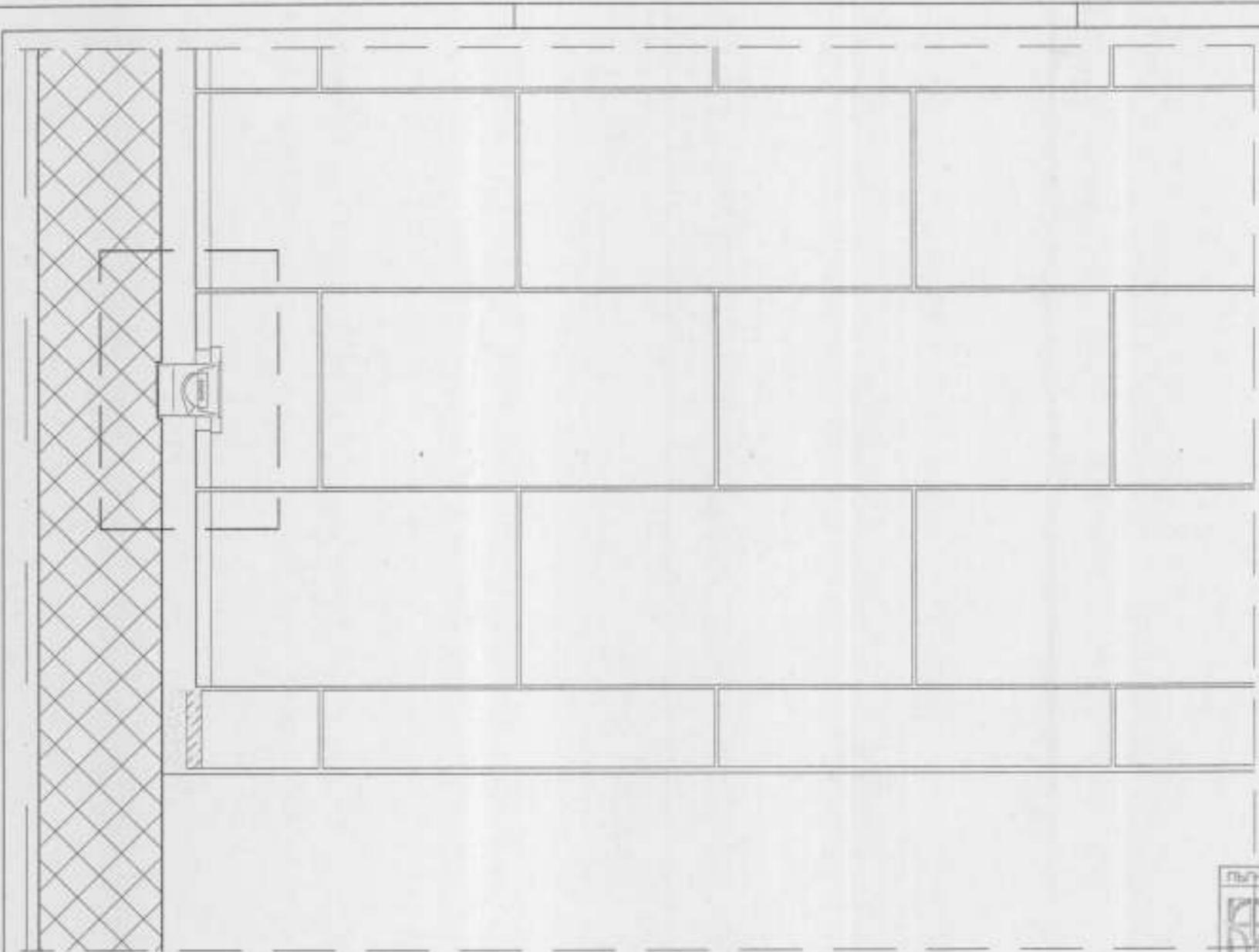
- ЗАБЕЛЕЖКА:**
 НЕРАЗДЕЛНА ЧАСТ ОТ ТОЗИ ЧЕРТЕЖ Е ТЕКСТОВАТА
 ЧАСТ НА РАЗДЕЛА ВКЛЮЧАЩА:
 - ОСНОВНА ЗАБЕЛЕЖКА
 - НАЧИН НА ИЗРАБОТВАНЕ НА ОФЕРТАТА
 - ВИД И ОБЕМ НА РАБОТАТА
 - ИЗПЪЛНЕНИЕ

ОДОБРЯВАМ ГО РАБОТАТА
 27.04.2016
 Г-н Архитектор

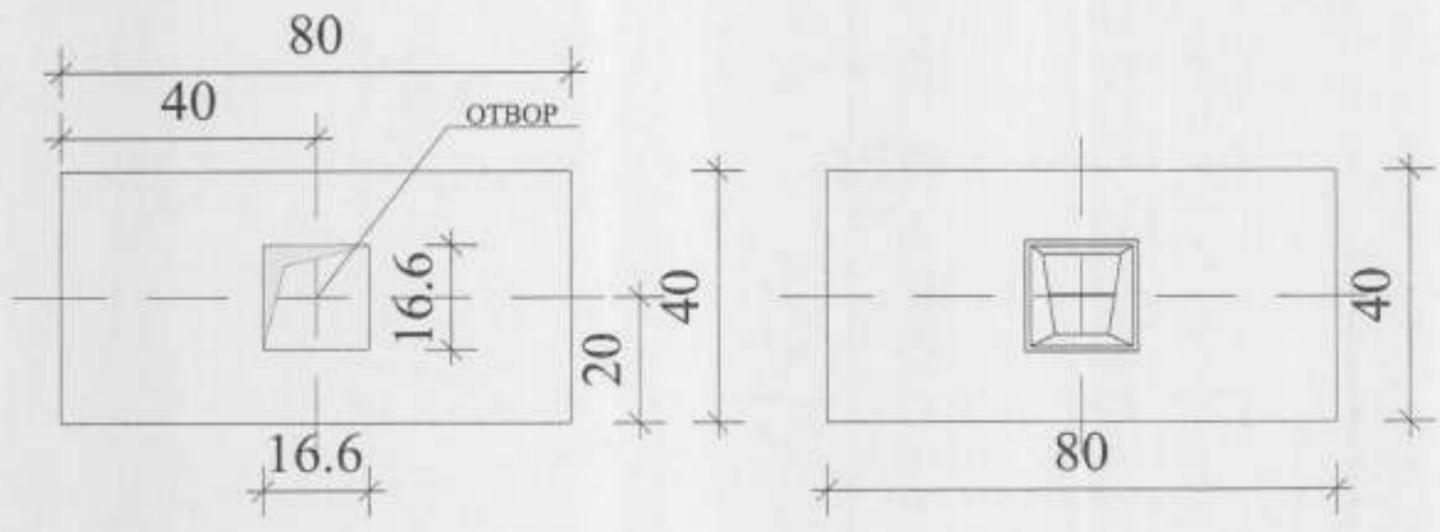


НИКОНСУИТ НИКОНСУИТ - София 1164, ул. "Младост" 11 - тел./факс 903-25-25, 905-91-85, GSM 088-80-55-08 NICONSULT-11, one Maklar, Sofia 1104, BULGARIA - tel./fax (+359) 2 943-25-25, 905-91-85, Mob. 088-80-55-08 www.niconsult-bg.com, e-mail: niconsult@abv.bg				ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Русе	
ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе				ДАТА: 10.2014г.	
ФАЗА:	ТП	ЧАСТ:	Арх.	МАЩАБ:	1:50
ЧЕРТЕЖ:	ШАПКИ НА ПОДПОРНИТЕ СТЕНИ - Т, Q, Q', R ХОРИЗОНТАЛНА РАЗЪВКА НА ПОСЪЛТА НА ОСНОВНОТО ТЯЛО ОБЛИЦОВКИ И НОВИ СТОМАНОБЕТОНОВИ ШАПКИ НА СЪЩЕСТВУВАЩИ ВЕНТИЛАЦИОННИ ОТВОРИ			ЧЕРТЕЖ №	8 / 12
ПРОЕКТАНТ:	арх. Мариана Пеева	ПРОЕКТАНТ:	к. арх. Мартин Евлогиев	ГЛ. ПРОЕКТАНТ:	арх. Владислав Николов
				ВЕРТ. ПЛАНИ:	инж. Иван Делчев
				Р-Л ФИРМА:	НИКОНСУИТ
				арх. Владислав Николов	

Община Русе
 27.04.2015 г.

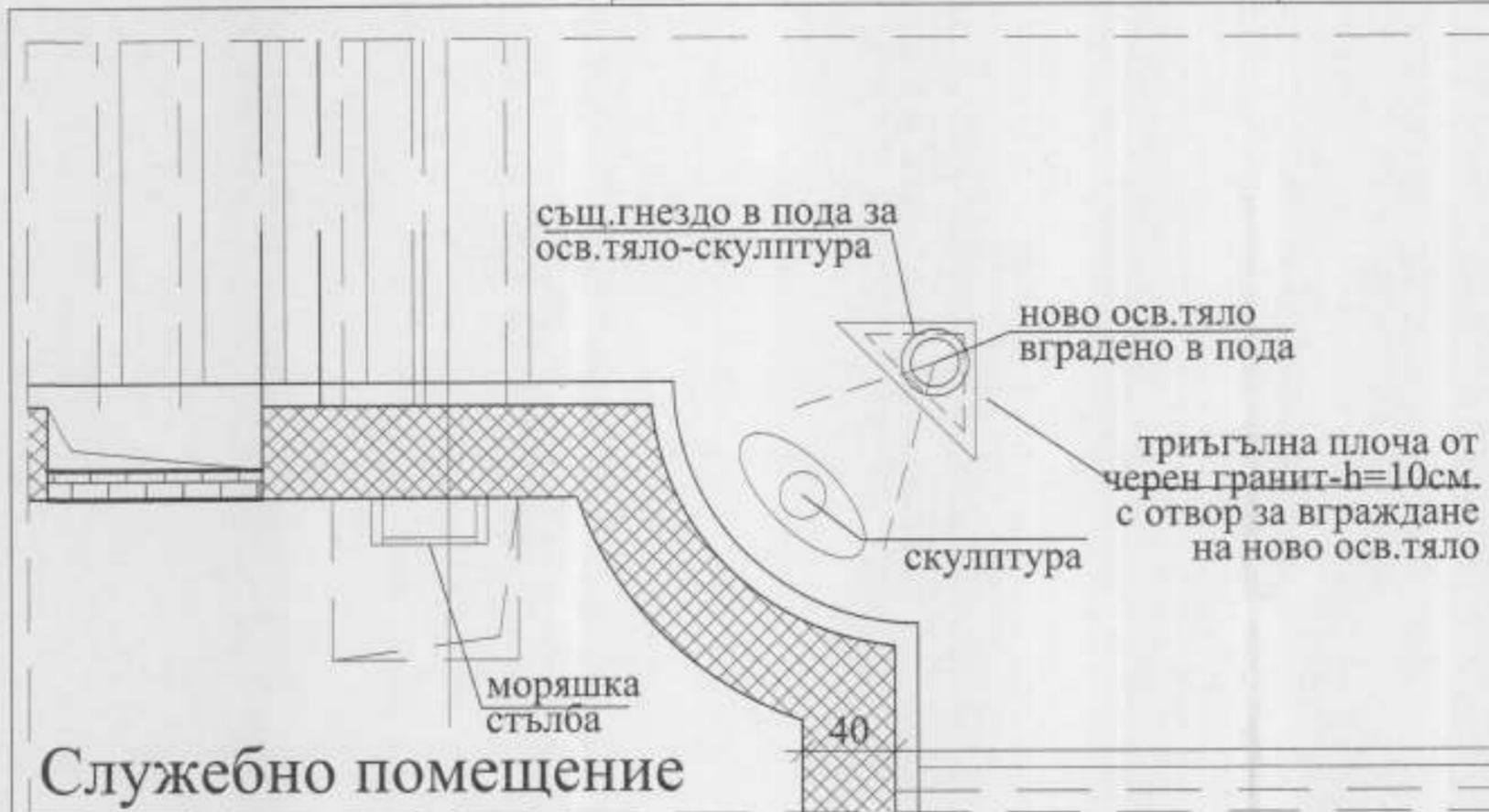


ЗАБЕЛЕЖКА:
 ИЗРЯЗВАНЕТО ДА СЕ ИЗВЪРШИ СЛЕД ИЗБОРА НА КОНКРЕТНОТО ОСВЕТИТЕЛНО ТЯЛО.
 НЕРАЗДЕЛНА ЧАСТ ОТ ТОЗИ ЧЕРТЕЖ Е ТЕКСТОВАТА ЧАСТ НА РАЗДЕЛА ВКЛЮЧВАЩА:
 - ОСНОВНА ЗАБЕЛЕЖКА
 - НАЧИН НА ИЗРАБОТВАНЕ НА ОФЕРТАТА
 - ВИД И ОБЕМ НА РАБОТАТА
 - ИЗПЪЛНЕНИЕ



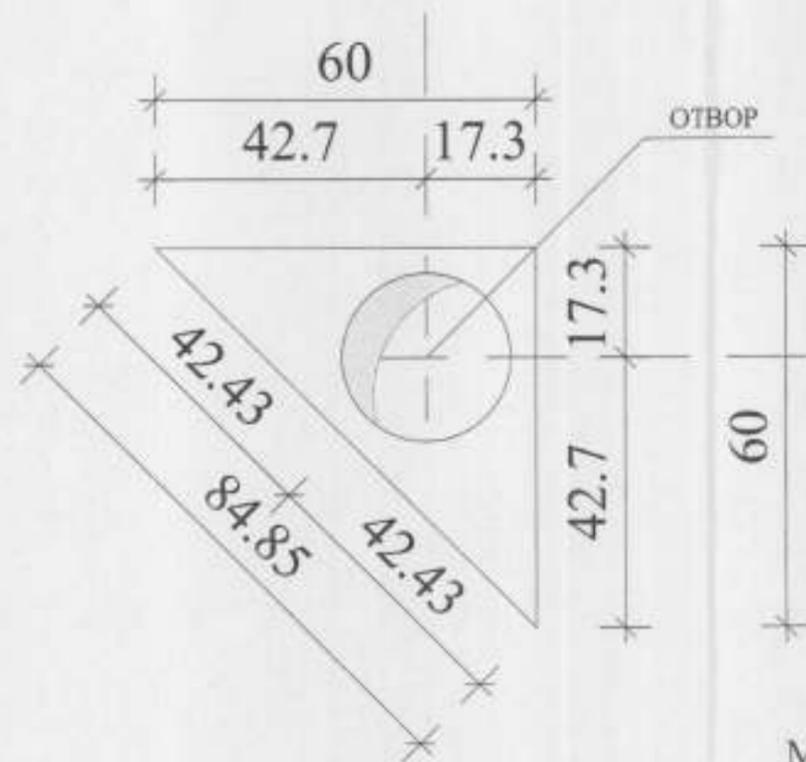
Никонсульт		НИКОНСУЛТ - София 1104, ул. "Младост" 11 - тел./факс 983-25-23, 983-91-93, GSM 9899-80-55-99	
MECONSULT-11, rue Mladost, Sofia 1104, BULGARIE - tel./fax (+359 2) 983-25-23, 983-91-93, Mob. 9899-80-55-99		www.niconsult-bg.com, e-mail: niconsult@abv.bg	
ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе		ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Русе	
ФАЗА: ТП	ЧАСТ: Арх.	МАЩАБ: 1:10	ЧЕРТЕЖ № 9 / 12 ДАТА: 10.2014г.
ЧЕРТЕЖ: ПОДПОРНИ СТЕНИ ДЕТАЙЛ ЗА ИЗРЯЗВАНЕ НА ОТВОР ЗА ЕФЕКТНО ОСВЕТИТЕЛНО ТЯЛО НА ПОДПОРНИТЕ СТЕНИ		ГЛ. ПРОЕКТАНТ: арх. Владислав Николов	
ПРОЕКТАНТ: арх. Мариана Пеева	ПРОЕКТАНТ: к. арх. Мартин Евлогиев	ВЕРТ. ПЛАНЕР: инж. Иван Доянов	
		Г-Л ФИРМА: арх. Владислав Николов	





Служебно помещение

М 1:25



М 1:10



ЗАБЕЛЕЖКА:

- ИЗРЪЗВАНЕТО ДА СЕ ИЗВЪРШИ СЛЕД ИЗБОРА НА КОНКРЕТНОТО ОСВЕТИТЕЛНО ТЯЛО.
- НЕРАЗДЕЛНА ЧАСТ ОТ ТОЗИ ЧЕРТЕЖ Е ТЕКСТОВАТА ЧАСТ НА РАЗДЕЛА ВКЛЮЧВАЩА:
- ОСНОВНА ЗАБЕЛЕЖКА
- НАЧИН НА ИЗРАБОТВАНЕ НА ОФЕРТАТА
- ВИД И ОБЕМ НА РАБОТАТА
- ИЗПЪЛНЕНИЕ



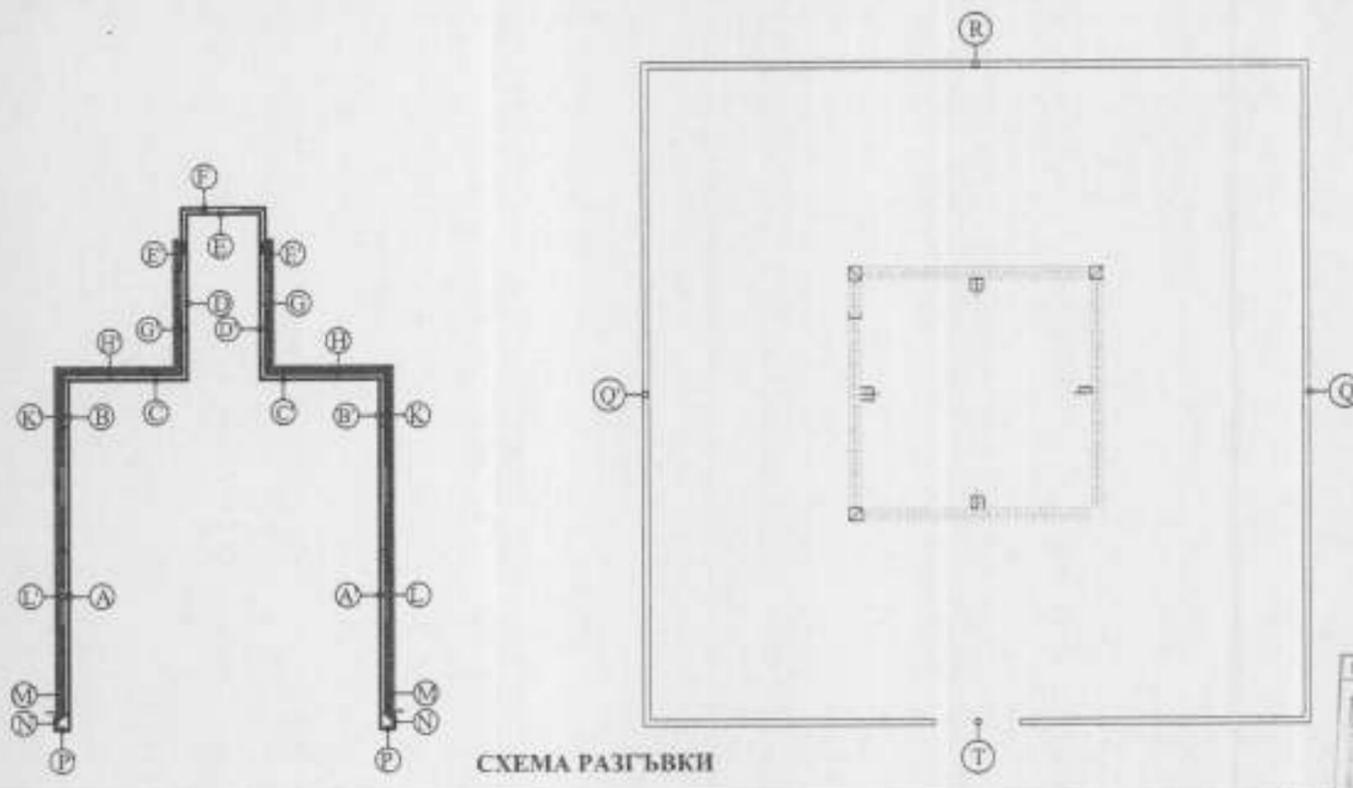
НИКОНСУЛТ		НИКОНСУЛТ - София 1104, ул. "Младост" 11 - тел.факс 967-25-25, 965-91-95, GSM 0888-80-55-88	
ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр.Русе		ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Русе	
ФАЗА: ТП	ЧАСТ: Арх.	МАЩАБ: 1:10	ЧЕРТЕЖ №: 10/12 ДАТА: 10.2014г.
ЧЕРТЕЖ: ДЕТАЙЛ ЗА ИЗРЪЗВАНЕ НА ОТВОР ЗА ЕФЕКТНО ОСВЕТИТЕЛНО ТЯЛО В ПЛИТЕКАТА НА ЗАЛАТА		ГЛ. ПРОЕКТАНТ: арх. Владислав Николов	
ПРОЕКТАНТ: арх. Мариана Пеева	ПРОЕКТАНТ: к. арх. Мартин Евлогиев	ВЕРТ. ПЛАНИР: инж. Иван Димитров	
		Р-Л ФИРМА: арх. Владислав Николов	



КОЛИЧЕСТВА НА ГРАНИТНИ ПЛОЧИ ЗА ОБЛИЦОВКА НА ПОДПОРНИТЕ СТЕНИ

ДЕС ИКОНСУЛТ
 ТРЕЩА ВЪЗДУХ ДОКЪТ
 ОДОБРЯВАМ
 гр. Русе
 27.04.2015

№ ПЛОЧКА	НОМЕРИЦИЯ И КОЛИЧЕСТВО	КОЛИЧЕСТВА НА ПЛОЧКИ ЗА ПОДПОРНИТЕ СТЕНИ																				ОБЩО	ЗАБЕЛЕЖКИ						
		A+B	A'+B'	C	C'	D	D'	E	E'	E''	F	G	G'	H	H'	K+L	K'+L'	M	M'	N	N'			P	P'	T	Q	Q'	R
ОКАЧЕНИ	1	8048/3	79	79	64	64	115	115	36	-	-	10	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	572	ИЗРЪЗВА СЕ ФАСКА ПРИ ДОСТИГАНЕ НА ВЪНШЕН ЪГЪЛ
	1'	8048/3	30	30	8	8	26	26	28	-	-	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	165	ИЗРЪЗВАТ СЕ НА МЯСТО ПО НАКЛОНА И ФАСКА ПРИ ДОСТИГАНЕ НА ВЪНШЕН ЪГЪЛ
	2	8016/3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ИЗРЪЗВАТ СЕ НА МЯСТО ПО НАКЛОНА И ФАСКА ПРИ ДОСТИГАНЕ НА ВЪНШЕН ЪГЪЛ, СЛЕД МОНТАЖА НА ОКАЧЕНИТЕ ОБЛИЦОВКИ
	3	8054/3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ИЗРЪЗВАТ СЕ НА МЯСТО ПО НАКЛОНА И ФАСКА ПРИ ДОСТИГАНЕ НА ВЪНШЕН ЪГЪЛ, СЛЕД МОНТАЖА НА ОКАЧЕНИТЕ ОБЛИЦОВКИ
	13	4348/3	11	11	8	8	16	16	20	3	3	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102	ИЗРЪЗВАТ СЕ НА МЯСТО ПО НАКЛОНА И ФАСКА ПРИ ДОСТИГАНЕ НА ВЪНШЕН ЪГЪЛ
	22	10048/3	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	ИЗРЪЗВАТ СЕ НА МЯСТО ПО НАКЛОНА И ФАСКА ПРИ ДОСТИГАНЕ НА ВЪНШЕН ЪГЪЛ
ЛЕПЕНИ	1	8048/3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	26	26	17	17	55	55	-	-	-	-	-	44	50	50	48	392	ИЗРЪЗВА СЕ ФАСКА ПРИ ДОСТИГАНЕ НА ВЪНШЕН ЪГЪЛ	
	1'	8048/3	27	27	-	-	-	-	-	-	-	9	9	1	1	32	32	1	1	-	-	-	2	2	2	2	148	ИЗРЪЗВАТ СЕ НА МЯСТО ПО НАКЛОНА И ФАСКА ПРИ ДОСТИГАНЕ НА ВЪНШЕН ЪГЪЛ	
	2	8016/3	-	-	10	10	13	13	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53	ИЗРЪЗВАТ СЕ НА МЯСТО ПО НАКЛОНА И ФАСКА ПРИ ДОСТИГАНЕ НА ВЪНШЕН ЪГЪЛ, СЛЕД МОНТАЖА НА ОКАЧЕНИТЕ ОБЛИЦОВКИ
	3	8054/3	-	-	-	-	2	2	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	ИЗРЪЗВАТ СЕ НА МЯСТО ПО НАКЛОНА И ФАСКА ПРИ ДОСТИГАНЕ НА ВЪНШЕН ЪГЪЛ, СЛЕД МОНТАЖА НА ОКАЧЕНИТЕ ОБЛИЦОВКИ
	13	4348/3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	2	2	6	6	-	-	-	-	-	-	1	1	6	34	ИЗРЪЗВАТ СЕ НА МЯСТО ПО НАКЛОНА И ФАСКА ПРИ ДОСТИГАНЕ НА ВЪНШЕН ЪГЪЛ	
	22	10048/3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	1	1	1	-	-	7	13	ИЗРЪЗВАТ СЕ НА МЯСТО ПО НАКЛОНА И ФАСКА ПРИ ДОСТИГАНЕ НА ВЪНШЕН ЪГЪЛ	



КОЛИЧЕСТВА НА ПЛОЧКИ ЗА ПОДПОРНИТЕ СТЕНИ		
НОМЕРИЦИЯ И КОЛИЧЕСТВО	ОБЩО	
4	52,5x52,5x8	8
5	50x50x8	171
7	33x48x10	331

ЗАБЕЛЕЖКА:
 РАЗМЕРЪТ И БРОЯТ НА ПЛОЧКИТЕ Е НАПРАВЕН СПОРЕД ИЗГОТВЕНАТА СПЕЦИФИКАЦИЯ И СА ОРИЕНТИРОВЪЧНИ ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.
 ФИРМАТА ИЗПЪЛНИТЕЛ ТРЯБВА ДА ИЗГОТВИ ТЕХНОЛОГИЧНИ МОНТАЖНИ ПЛАНОВЕ И СОБСТВЕНА КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА СПОРЕД ИЗБРАНАТА СИСТЕМА НА ОКАЧВАНЕ.
 НЕРАЗДЕЛНА ЧАСТ ОТ ТОЗИ ЧЕРТЕЖ Е ТЕКСТОВАТА ЧАСТ НА РАЗДЕЛА ВКЛЮЧВАЩА:
 - ОСНОВНА ЗАБЕЛЕЖКА
 - НАЧИН НА ИЗРАБОТВАНЕ НА ОФЕРТАТА
 - ВИД И ОБЕМ НА РАБОТАТА
 - ИЗПЪЛНЕНИЕ

НИКОНСУЛТ НIKONCONSULT - София 1104, ул. "Миньор" 11 - тел. (088) 965-25-25, 965-41-05, GSM 0888-80-35-88
 NIKONCONSULT-IT, на Мадрич, Булевард 194, БЛ. Д. 0202 - ул. Булевард 193-20-21, 825-41-05, GSM 0888-80-35-88
 www.niconsult-bg.com; e-mail: niconsult@abv.bg

ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Русе

ФАЗА: ТП ЧАСТ: Арх. МАЩАБ: ЧЕРТЕЖ №: 11/12 ДАТА: 10.2014г.

ЧЕРТЕЖ: КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА НА СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ГРАНИТНИТЕ ОБЛИЦОВКИ НА ПОДПОРНИТЕ СТЕНИ

ПРОЕКТАНТ: арх. Мариана Пеева ПРОЕКТАНТ: к. арх. Мартин Евлодиев

ГЛ. ПРОЕКТАНТ: арх. Владислав Николов

ВЕРТ. ПЛАНИ: инж. Иван Делянов

Р-Л ФИРМА: арх. Владислав Николов

ГЛ. ПРОЕКТАНТ: арх. Владислав Николов

27.04.2015

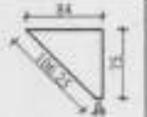
КОЛИЧЕСТВА НА ОБЛИЦОВКИ НА ОСНОВНОТО ТЯЛО

НОМЕРАЦИЯ И РАЗМЕРИ НА ПЛОЧИТЕ	ОБЩО	ЗАБЕЛЕЖКИ
1 80/40/3	1548	ИЗРЯЗВА СЕ ФАСКА ПРИ ДОСТИГАНЕ НА ВЪНШЕН ЪГЪЛ
1' 80/40/3	413	ИЗРЯЗВАТ СЕ НА МЯСТО ПО НАКЛОНА И ФАСКА ПРИ ДОСТИГАНЕ НА ВЪНШЕН ЪГЪЛ
6 72.8/40/3	64	ИЗРЯЗВА СЕ ФАСКА
12 56/40/3	8	ИЗРЯЗВАТ СЕ НА МЯСТО И ФАСКА ПРИ ДОСТИГАНЕ НА ВЪНШЕН ЪГЪЛ
20 40/40/3	152	ИЗРЯЗВА СЕ ФАСКА
20' 40/40/3	48	ИЗРЯЗВАТ СЕ НА МЯСТО ПО НАКЛОНА И ФАСКА ПРИ ДОСТИГАНЕ НА ВЪНШЕН ЪГЪЛ
21 32.4/40/3	40	ИЗРЯЗВА СЕ ФАСКА
22 100/40/3	40	ИЗРЯЗВАТ СЕ НА МЯСТО ПО НАКЛОНА И ФАСКА ПРИ ДОСТИГАНЕ НА ВЪНШЕН ЪГЪЛ
24 28.8/40/3	40	ИЗРЯЗВАТ СЕ НА МЯСТО ПО НАКЛОНА

КОЛИЧЕСТВА НА ОБЛИЦОВКИ НА НОВИ СТОМАНОБЕТОНОВИ ШАПКИ НА СЪЩЕСТВУВАЩИ ВЕНТИЛАЦИОННИ ОТВОРИ

НОМЕРАЦИЯ И РАЗМЕРИ НА ПЛОЧИТЕ	ОБЩО	ЗАБЕЛЕЖКИ
1 80/40/3	8	ИЗРЯЗВАТ СЕ НА МЯСТО ПО НАКЛОНА И ФАСКА ПРИ ДОСТИГАНЕ НА ВЪНШЕН ЪГЪЛ
11 137/137/3	4	ИЗРЯЗВАТ СЕ НА МЯСТО ПО НАКЛОНА И ФАСКА ПРИ ДОСТИГАНЕ НА ВЪНШЕН ЪГЪЛ
13 43/40/3	4	ИЗРЯЗВАТ СЕ НА МЯСТО ПО НАКЛОНА И ФАСКА ПРИ ДОСТИГАНЕ НА ВЪНШЕН ЪГЪЛ
14 135/45/3	67	ИЗРЯЗВАТ СЕ НА МЯСТО ПО НАКЛОНА И ФАСКА ПРИ ДОСТИГАНЕ НА ВЪНШЕН ЪГЪЛ
22 100/40/3	40	ИЗРЯЗВАТ СЕ НА МЯСТО ПО НАКЛОНА И ФАСКА ПРИ ДОСТИГАНЕ НА ВЪНШЕН ЪГЪЛ

КОЛИЧЕСТВА НА ЦОКЪЛ НА ОСНОВНОТО ТЯЛО

НОМЕРАЦИЯ И РАЗМЕРИ НА ПЛОЧИТЕ	ОБЩО	ЗАБЕЛЕЖКИ
8 75/40/3	144	
8' 75/40/3	8	ИЗРЯЗВАТ СЕ НА МЯСТО ПО НАКЛОНА
9 80/30/3	84	ИЗРЯЗВАТ СЕ НА МЯСТО ПО НАКЛОНА
10 	8	РАЗМЕРИТЕ СА ОРИЕНТИРОВЪЧНИ ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ДА СЕ ВЗЕМЕ МЯРКА ОТ МЯСТО МОНТАЖ В ЪГЛИТЕ НА ЦОКЪЛА

ЗАБЕЛЕЖКА:

РАЗМЕРЪТ И БРОЯТ НА ПЛОЧИТЕ Е НАПРАВЕН СПОРЕД ИЗГОТВЕНАТА СПЕЦИФИКАЦИЯ И СА ОРИЕНТИРОВЪЧНИ ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. ФИРМАТА ИЗПЪЛНИТЕЛ ТРЯБВА ДА ИЗГОТВИ ТЕХНОЛОГИЧНИ МОНТАЖНИ ПЛАНОВЕ И СОБСТВЕНА КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА СПОРЕД ИЗБРАНАТА СИСТЕМА НА ОКАЧВАНЕ. НЕРАЗДЕЛНА ЧАСТ ОТ ТОЗИ ЧЕРТЕЖ Е ТЕКСТОВАТА ЧАСТ НА РАЗДЕЛА ВКЛЮЧВАЩА:
 - ОСНОВНА ЗАБЕЛЕЖКА
 - НАЧИН НА ИЗРАБОТВАНЕ НА ОФЕРТАТА
 - ВИД И ОБЕМ НА РАБОТАТА
 - ИЗПЪЛНЕНИЕ



НИКОНСУЛТ НIKONCONSULT - София 1184, ул. "Младост" 11 - тел./факс 983-23-25, 865-91-95, GSM 0898-80-55-88
 NIKONCONSULT-11, rue Mladost, Sofia 1184, BULGARIA - tel./fax (+359) 2/983-23-25, 865-91-95, Mob. 0898-80-55-88
 www.nikonconsult-bg.com, e-mail: nikonconsult@abv.bg

ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Русе

ФАЗА: ТП ЧАСТ: Арх. МАЩАБ: ЧЕРТЕЖ №: 12/12 ДАТА: 10.2014г.

ЧЕРТЕЖ: КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА НА СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ГРАНИТНИТЕ ОБЛИЦОВКИ НА ОСНОВНОТО ТЯЛО, ЦОКЪЛ И ВЕНТИЛАЦИОННИТЕ ШАПКИ

ГЛ. ПРОЕКТАНТ: арх. Владислав Николов

ПРОЕКТАНТ: арх. Маряна Пеева ПРОЕКТАНТ: к. арх. Мартин Евлогиев ВЕРТ. ПЛАНИР: инж. Иван Девнов

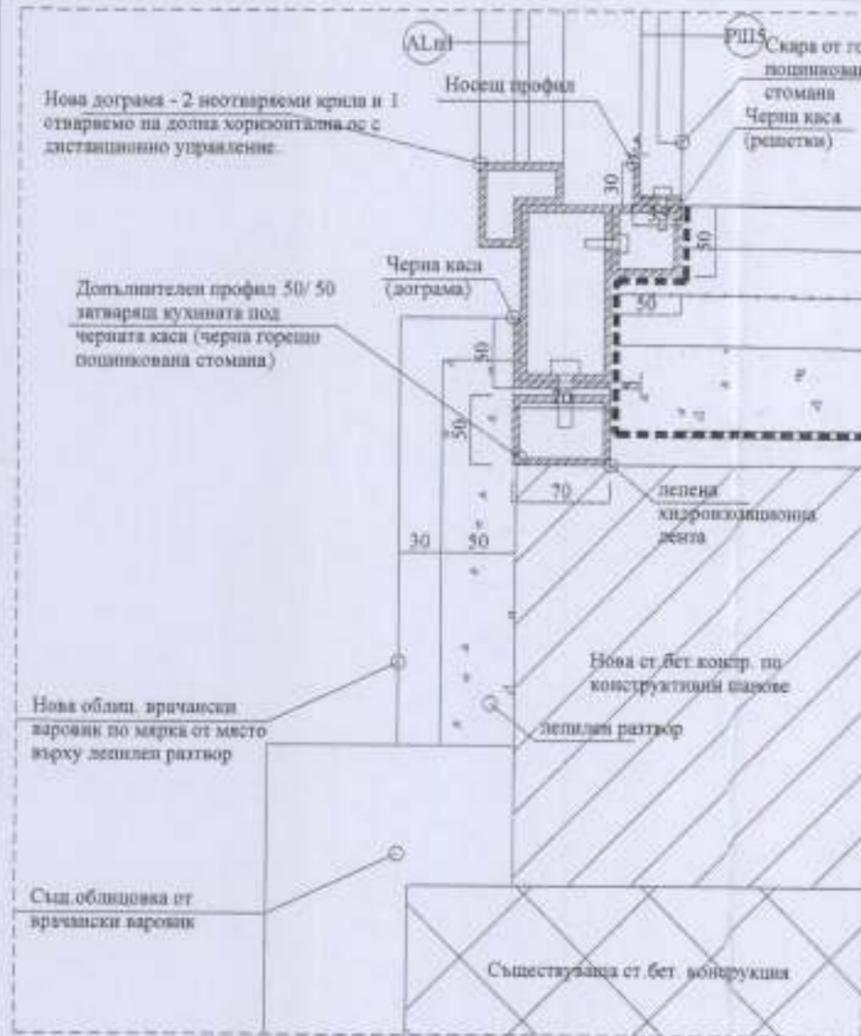
Р-Л ФИРМА: арх. Владислав Николов



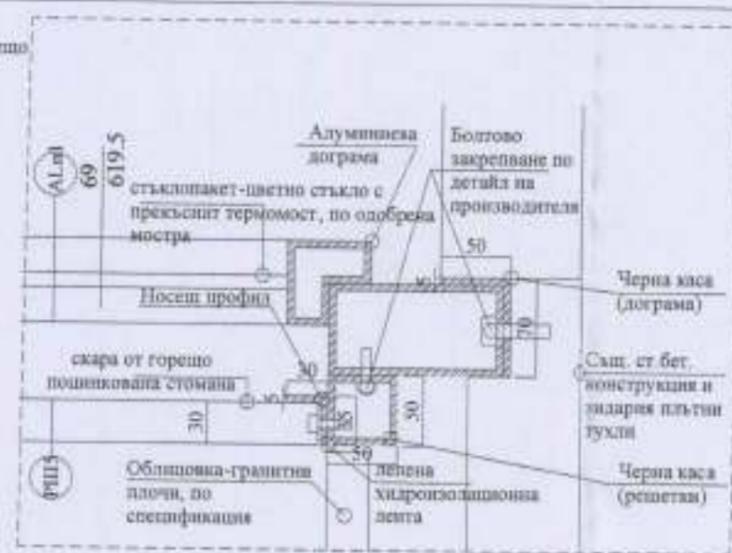
Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе
 Детайли вертикални прозорци

схема

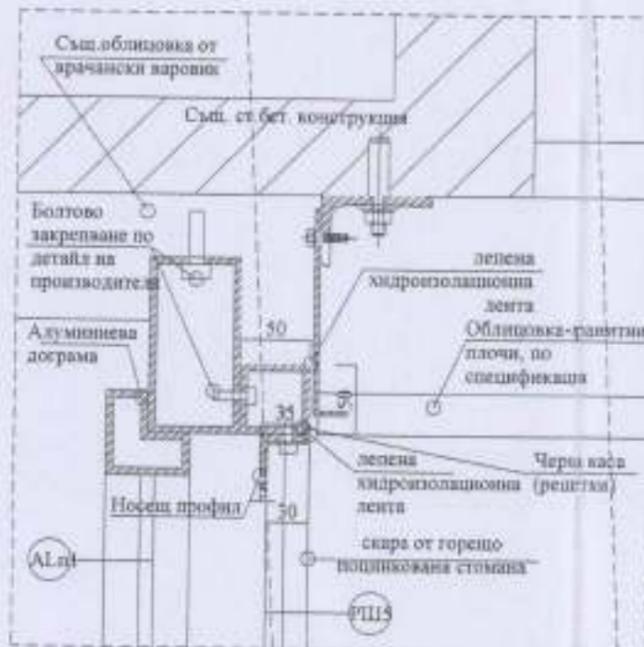
Община Русе
 ОБЩИНА РУСЕ
 ОДОБРЯВАМ / СЪГЛАСУВАМ
 27.08.2015



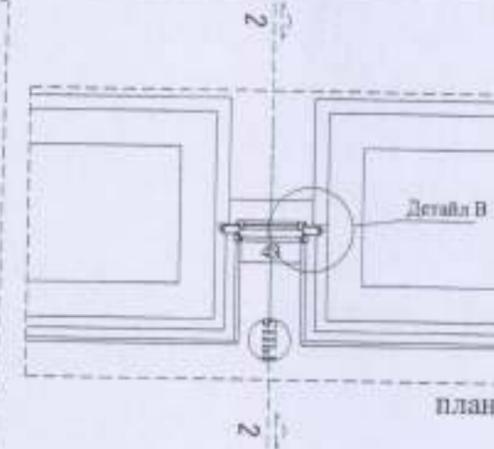
Детайл А



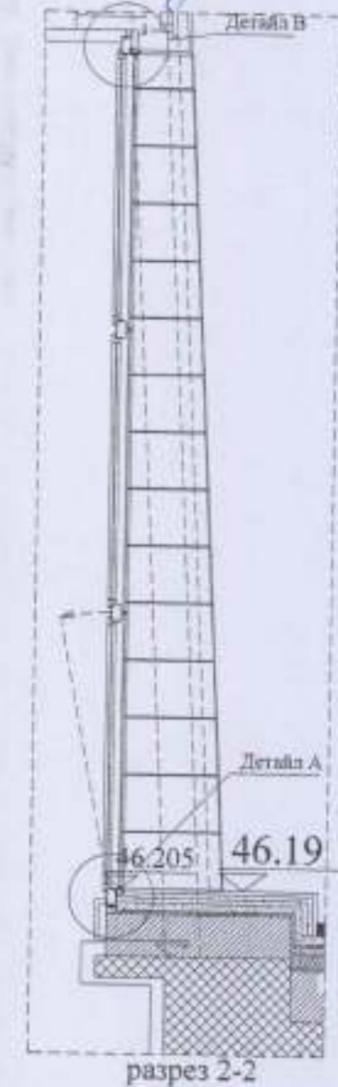
Детайл Б



Детайл В



ПЛАН



разрез 2-2



забележки

1. Черна каска (дограма) - виниел с размери 50/60 носещ алуминиевата дограма от горещо поцинкована стомана
2. Черна каска (решетка) - профил с размери 50/50 носещ външните решетъчни скари от черна горещо поцинкована стомана
3. Цвят на дограмата RAL 7039
4. Монтажни решетъчни скари от черна горещо поцинкована стомана
5. Да се гледат всички забележки от спецификация алуминиеви прозорци и решетъчни скари!

НИКОНСУЛТ НИКОНСУЛТ - София 1104, ул. "Мисир" 11 - тел./факс 983-23-23, 983-01-05, GSM 0888-80-25-28 НЕОНИЛТ-11, 144 Мадарска София 1104, БУЛГАРИЯ - тел./факс (00357) 983-23-23, 983-01-05, GSM 0888-80-25-28 www.niconsult-bg.com, e-mail: niconsult@abv.bg		ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе		ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Русе	
ФАЗА: ТП	ЧАСТ: Арх.	МАЩАБ: 1:10	ЧЕРТЕЖ №: 11	ДАТА: 10.20.14г.	
ЧЕРТЕЖ: Детайли вертикални прозорци			ГЛ. ПРОЕКТАНТ: арх. Владимир Николов		
ПРОЕКТАНТ: арх. М. Пеева		ПРОЕКТАНТ: арх. М. Пеева		ВЕРТ. ПРОЕКТАНТ: инж. Иван Димитров	
КОНСТРУКТОР: инж. Д. Имаретски		КОНСТРУКТОР: инж. Емил Пеев		Р-Л ФОРМА: арх. Владимир Николов	

Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе
Спецификация на вътрешни врати - алуминиеви

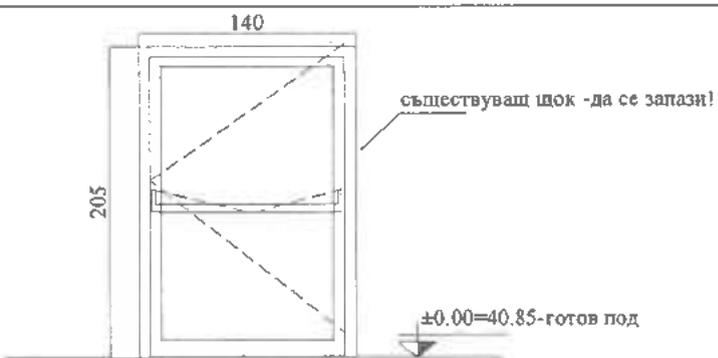
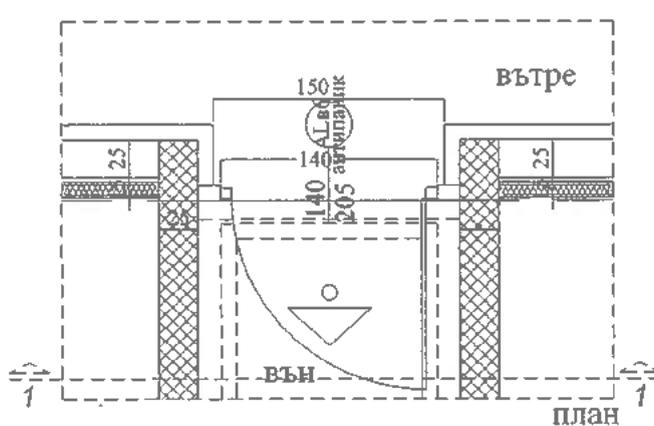
индекс	зидарски размери см.	кота	брой	схема
ALв3	145+55/ 210	-0.05=40.80	1бр.	<p align="center">изглед откъм пантите 1-1</p> <p align="center">ПЛАН</p>
забележки				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Алуминиева двукрила врата на инсталационен коридор с две отваряеми крила и едно неотваряемо . Топлоизолационен плот тип "сандвич" от еталбонд с полиуретанов пълнеж . 2. Цветът на вратата RAL 7039 (Quartzgran). 3. Брава, обков и заключващ механизъм по избор на Инвеститора . 4. Размерите са зидарски . Задължително се взема мярка от място ! 5. Производителят да оразмери сечението на профила така , че да осигури здравина , стабилен монтаж и липса на вибрации и клатене . 				
индекс	зидарски размери см.	кота	брой	схема
ALв2	60 / 110	±0.00=40.85	3д	<p align="center">изглед откъм пантите 1-1</p> <p align="center">ПЛАН</p>
забележки				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Алуминиева еднокрила врата на неизползваемото пространство под стилобата . Топлоизолационен плот тип "сандвич" от еталбонд с полиуретанов пълнеж . 2. Цветът на вратата RAL 7039(Quartzgran). 3. Брава, обков и заключващ механизъм по избор на Инвеститора . 4. Размерите са зидарски . Задължително се взема мярка от място ! 5. Производителят да оразмери сечението на профила така , че да осигури здравина , стабилен монтаж и липса на вибрации и клатене . 				

Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе
Спецификация на вътрешни врати-алуминиеви

индекс	зидарски размери см.	кота	брой	схема
ALB4	97/ 202	зид 25см.		<p align="center">изглед откъм пантите 1-1</p>
		±0.00=40.85	1л	
забележки				<p align="center">план</p>
<p>1. Алюминиева еднокрила врата на предверие към санитарно помещение. Топлоизолационен плот тип "сандвич" от еталбонд с полиуретанов пълнеж.</p> <p>2. Цветът на врата RAL 7039 (Quartzgrau).</p> <p>3. Брава, обков и заключващ механизъм по избор на Инвеститора.</p> <p>4. Размерите са зидарски. Задължително се взема мярка от място!</p> <p>5. Производителят да оразмери сечението на профила така, че да осигури здравина, стабилен монтаж и липса на вибрации и клатене.</p>				
индекс	зидарски размери см.	кота	брой	схема
ALB5	90/ 200	зид 12 см.		<p align="center">изглед откъм пантите 1-1</p>
		±0.00=40.85	1д	
забележки				<p align="center">план</p>
<p>1. Алюминиева еднокрила врата на санитарно помещение. Топлоизолационен плот тип "сандвич" от еталбонд с полиуретанов пълнеж.</p> <p>2. Цветът на вратата RAL 7039(Quartzgrau).</p> <p>3. Брава, обков и заключващ механизъм по избор на Инвеститора.</p> <p>4. Размерите са зидарски. Задължително се взема мярка от място!</p> <p>5. Производителят да оразмери сечението на профила така, че да осигури здравина, стабилен монтаж и липса на вибрации и клатене.</p>				

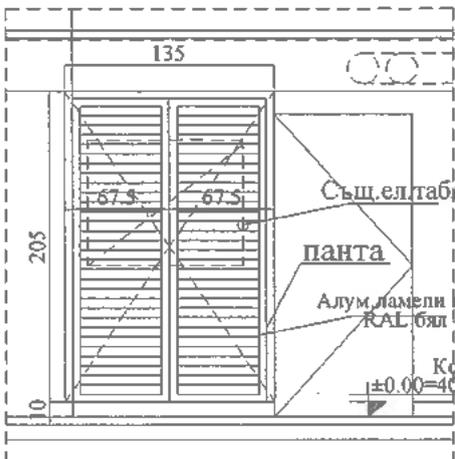
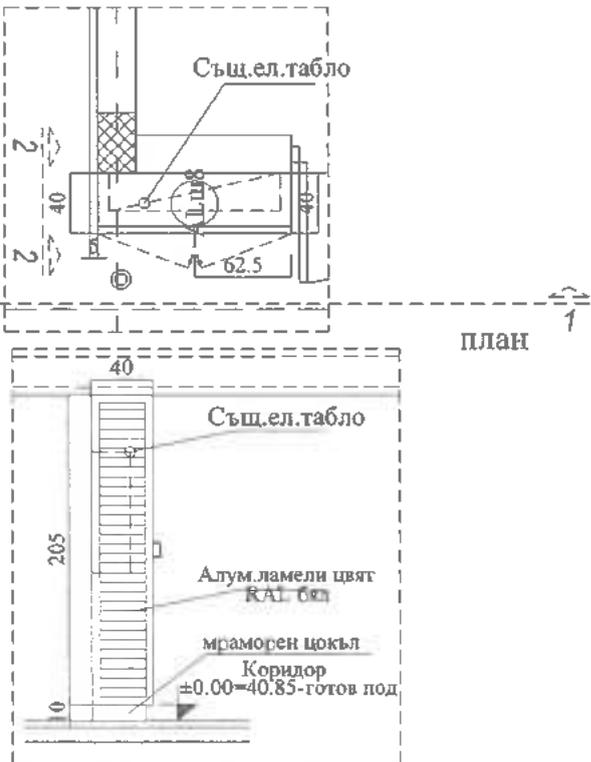
Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе

Спецификация на вътрешни врати-алуминиеви

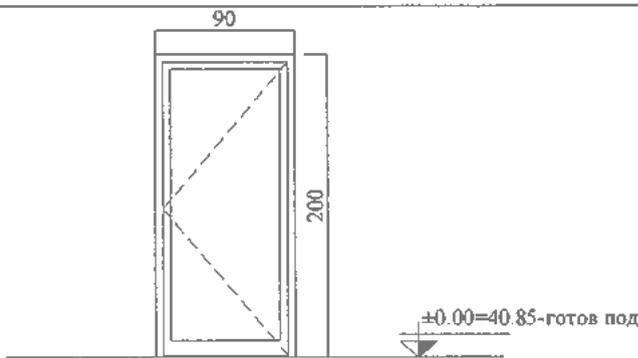
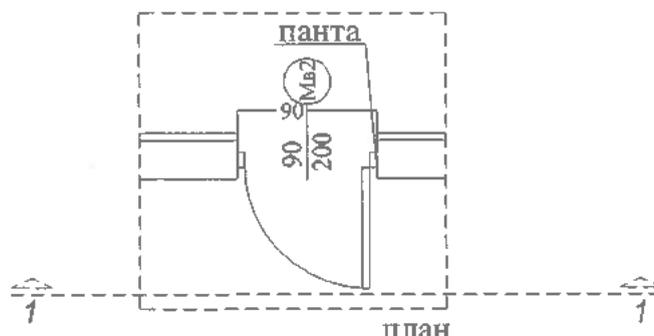
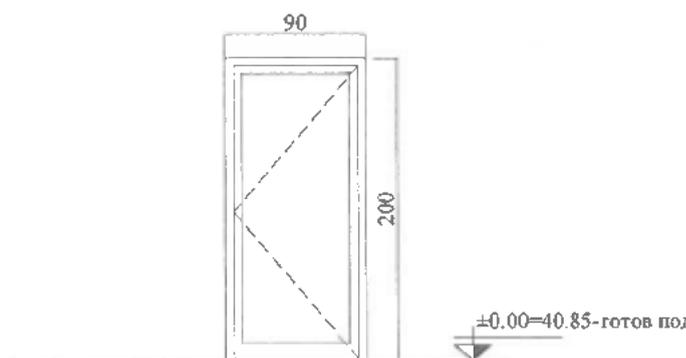
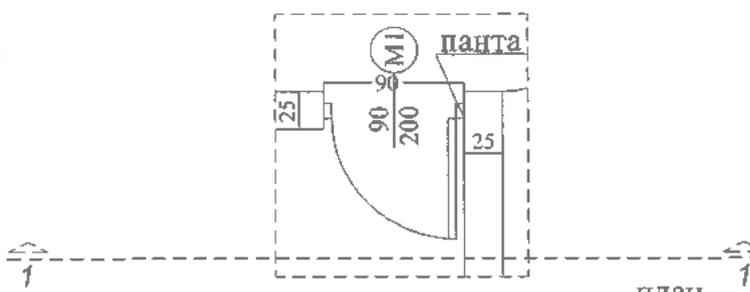
индекс	зидарски размери см.	кота	брой	схема
ALV6	140/ 205	зид 25см.		 <p style="text-align: center;">изглед откъм пантите 1-1</p>
		±0.00=40.85	1д.	
забележки				 <p style="text-align: center;">ПЛАН</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Алюминиева еднокрила врата на евакуационен изход с антипаник брава. Топлоизолационен плот тип "сандвич" от еталбонд с полиуретанов пълнеж. 2. Цветът на вратата RAL 7039(Quartzgrau). 3. Обков и заключващ механизъм по избор на Инвеститора. 4. Размерите са зидарски. Задължително се взема мярка от място! 5. Производителят да оразмери сечението на профила така, че да осигури здравна, стабилен монтаж и липса на вибрации и клатене. 6. Да се запази съществуващия шок! 				



Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр.Русе
Спецификация на шкаф за ел.табло - алуминиев

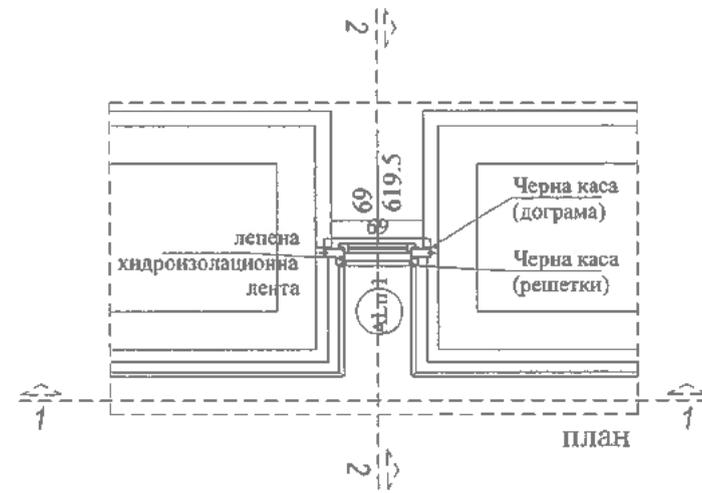
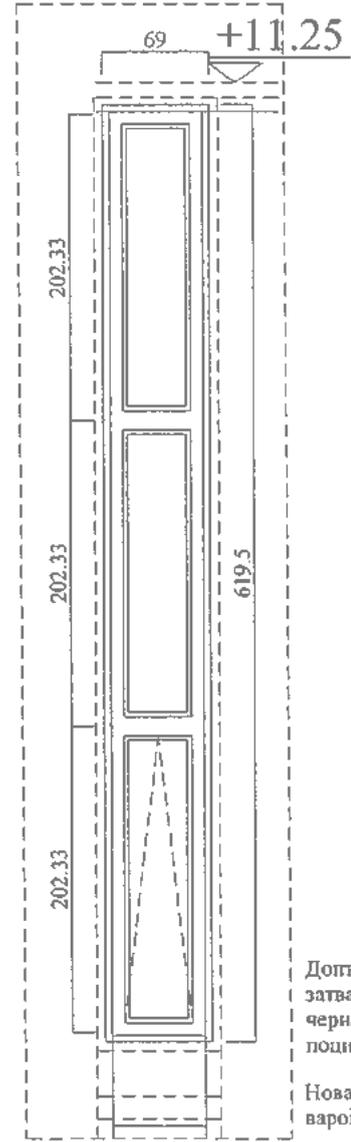
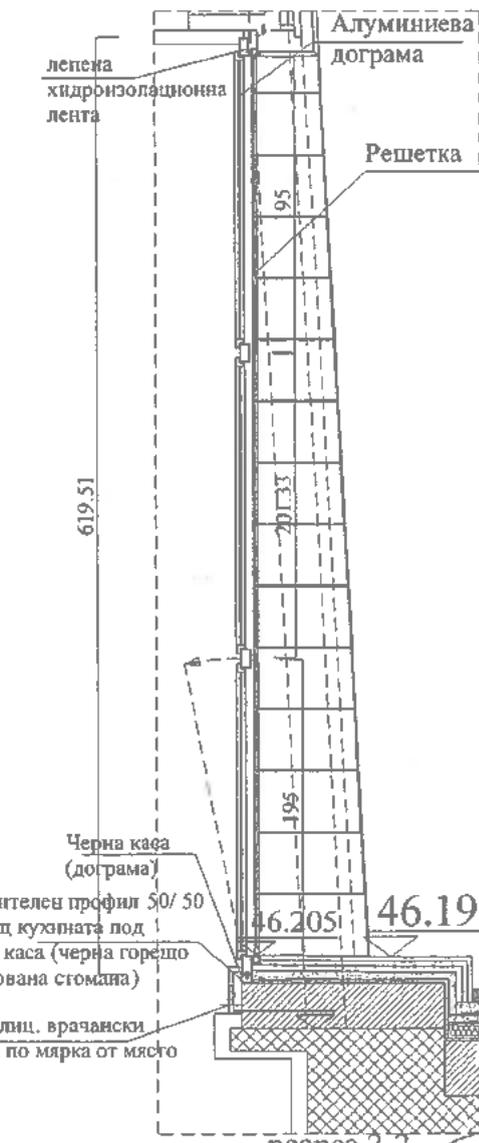
индекс	размери см.	кота	брой	схема
ALш8	135/ 205/ 40	±0.00=40.85	1бр.	 <p align="center">изглед откъм пантите 1-1</p>
забележки				 <p align="center">план</p> <p align="center">изглед 2-2</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Двукрилен алуминиев шкаф за ел.табло. 2. Цвят RAL бял 3. Брава, обков и заключващ механизъм по избор на Инвеститора. 4. Производителят да оразмери сечението на профила така, че да осигури здравина, стабилен монтаж и липса на вибрации и клатене. 5. Профилите да бъдат анкетирани към прилежащата стена (по детайл на фирмата изпълнител), така че да се осигури здравина, стабилен монтаж и липса на вибрации и клатене. 6.Посочените размери са ориентировъчни да се вземе мярката от място ! 				

Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе
Спецификация на вътрешни врати-метални

индекс	зидарски размери см.	кота	брой	схема
Мв2	90/200	зид 25 см.		 <p align="center">изглед откъм пантите 1-1</p>
		±0.00=40.85	1д 1л	
		общо:	1д 1л	
забележки				
<p>Преработка на съществуваща метална врата еднокрила, между съществ. инстал. коридор и машинно помещение. Апликация от ПДЧ 0,7 см.-бяла плоскост на видимата страна на вратата откъм коридора, обкантена с PVC декоративен профил, по одобрена мостра и мярка от място.</p>				 <p align="center">план</p>
индекс	зидарски размери см.	кота	брой	схема
Мв1	90/200	зид 25 см.		 <p align="center">изглед откъм пантите 1-1</p>
		±0.00=40.85	1д	
забележки				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Метална еднокрила врата на главно ел. табло. Апликация от ПДЧ 0,7 см.-бяла плоскост на видимата страна на вратата откъм коридора, обкантена с PVC декоративен профил, по одобрена мостра. 2. Цветът на вратата е бял по RAL. 3. Брава, обков и заключващ механизъм по избор на Инвеститора. 4. Размерите са зидарски. Зацължително се взема мярка от място! 5. Производителят да оразмери сечението на профила така, че да осигури здравина, стабилен монтаж и липса на вибрации и клатене. 				 <p align="center">план</p>

Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр.Русе

Спецификация на дограма-алуминиева

индекс	зидарски размери см.	брой	схема
ALп 1	69/ 619.5	4 бр.	 <p style="text-align: center;">план</p>
забележки			
<p>1. Нова дограма-2 неотваряеми крила и 1 отваряемо на долна хоризонтална ос с дистанционно управление, стъклопакет-цветно стъкло с прекъснат термомост-AL профили, по одобрена мостра.</p> <p>2. Цветът на дограмата RAL 7039 (Quartzgrau).</p> <p>3. Брава, обков и заключващ механизъм по избор на Инвеститора.</p> <p>4. Размерите са зидарски. Задължително се взема мярка от място!</p> <p>5. Производителят да оразмери сечението на профила така, че да осигури здравина, стабилен монтаж и липса на вибрации и клатене.</p> <p>6. Черна каса - винкел с размери 50/ 60 носещ алуминиевата дограма от горещо поцинкована стомана.</p>			 <p style="text-align: center;">изглед отвън 1-1</p>
			 <p style="text-align: center;">разрез 2-2</p>

Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр.Русе

Спецификация на външни решетъчни скари

индекс	зидарски размери см.	кота	брой	схема	
РШ 1	260/ 60	ст.бет.стена 25см.		4бр.	±0.00=40.85
забележки					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Решетъчни скари от черна горещо цинкувана стомана. 2. Размери на raster 33 x 33 мм. 3. Размер на носещи профили по изчисления на фирмата изпълнител. 4.Размерите на скарата да са съобразени с носещите профили! 5. Геометричните размери са ориентировъчни-мярка от място. 6. Закрепващи елементи по детайл на фирмата изпълнител - така че да не са видими от страната на фасадата. 					
индекс	зидарски размери см.	кота	брой	схема	
РШ 2	275/ 70	ст.бет.стена 25см.		26р.	±0.00=40.85
забележки					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Решетъчни скари от черна горещо цинкувана стомана. 2. Размери на raster 33 x 33 мм. 3. Размер на носещи профили по изчисления на фирмата изпълнител. 4.Размерите на скарата да са съобразени с носещите профили! 5.Геометричните размери са ориентировъчни-мярка от място. 6.Монтаж непосредствено под ст.бет.греда. 					

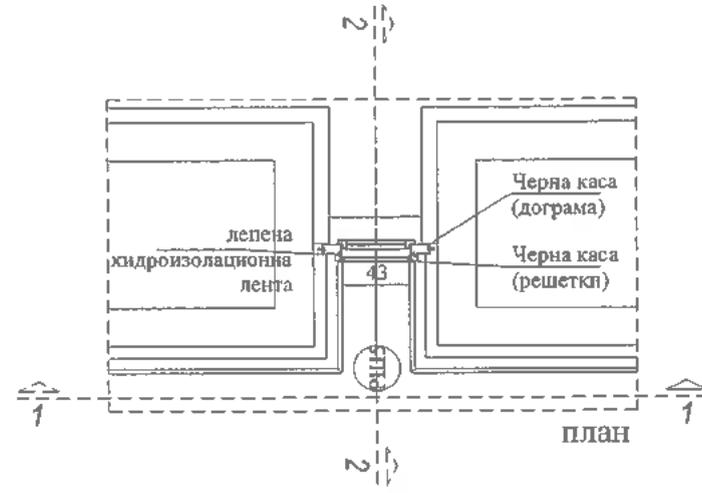
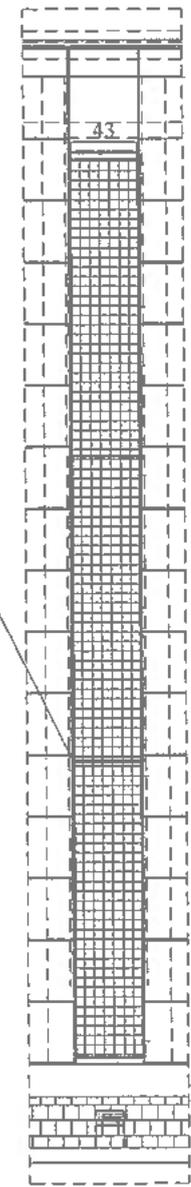
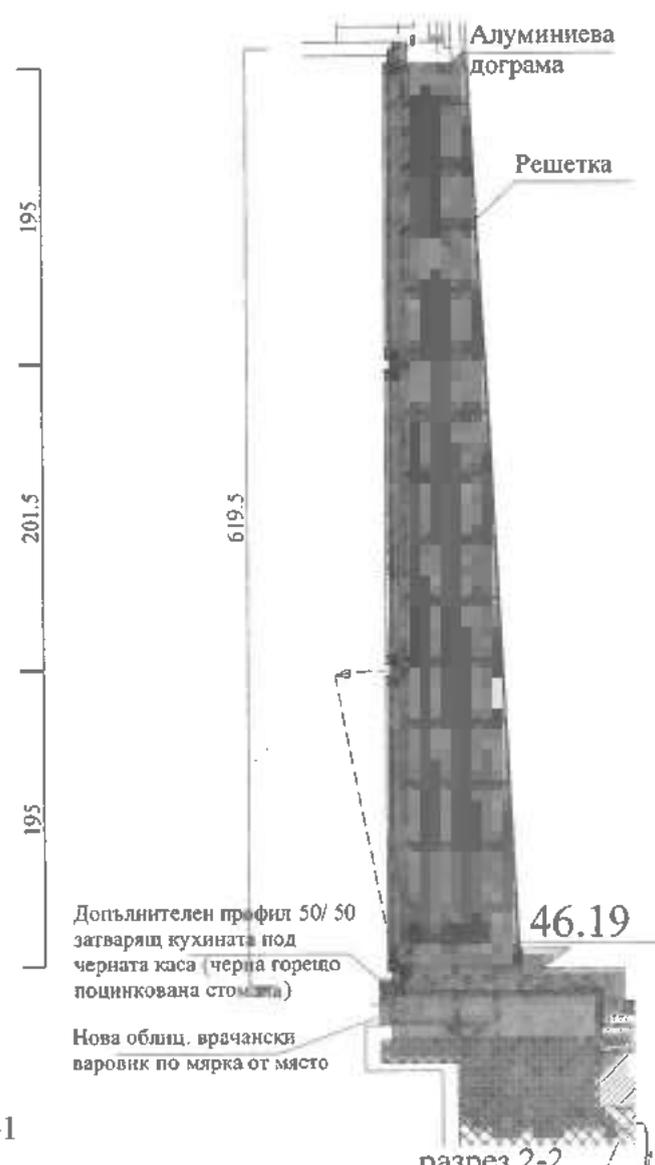
Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр.Русе

Спецификация на външни решетъчни скари

индекс	размери см.	кота	брой	схема
РШ 3	20/ 113.6	ст.бет.стена 20см.		16 бр.
		+4.81=45.66		
забележки				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Решетъчни скари от черна горешо поцинкована стомана. 2. Размери на растер 33 x 33 мм. 3. Размер на носещи профили по изчисления на фирмата изпълнител. 4.Размерите на скарата да са съобразени с носещите профили! 5. Геометричните размери са ориентировъчни да се вземе мярка от място ! 				
индекс	размери см.	кота	брой	схема
РШ 4	177.84/ 125.75/	ст.бет.стена 20см.		46р.
		+5.60=46.45		
забележки				
<ol style="list-style-type: none"> 1.Горешо поцинкована просечена ламарина. 2.Закрепване на място по допълнителни указания. 3.Размери на растера- дебелина 4 мм, LWO-95мм, SWO- 46мм (ромбовидна мрежа) 4. Геометричните размери са ориентировъчни да се вземе мярка от място ! 				

Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе

Спецификация на външни решетъчни скари

индекс	размери см.	брой	схема
РШ 5	43/195	8бр.	 <p style="text-align: center;">план</p>
	43/201.5	4бр.	
забележки			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Монтажни решетъчни скари от черна горещо поцинкована стомана. 2. Болтово закрепване на решетките по детайл на производителя. 3. Размери на растер 33 x 33 мм. 4. Размер на носещи профили по изчисления на фирмата изпълнител. 5. Размерите на скарата да са съобразени с носещите профили! 6. Геометричните размери са ориентировъчни да се вземе мярка от място! 7. Черна каса - профил с размери 50/50 носещ външните решетъчни скари от черна горещо поцинкована стомана! 			
<p>Носещ профил - черна горещо поцинкована стомана</p>  <p style="text-align: center;">изглед отвън 1-1</p>			 <p style="text-align: center;">разрез 2-2</p>

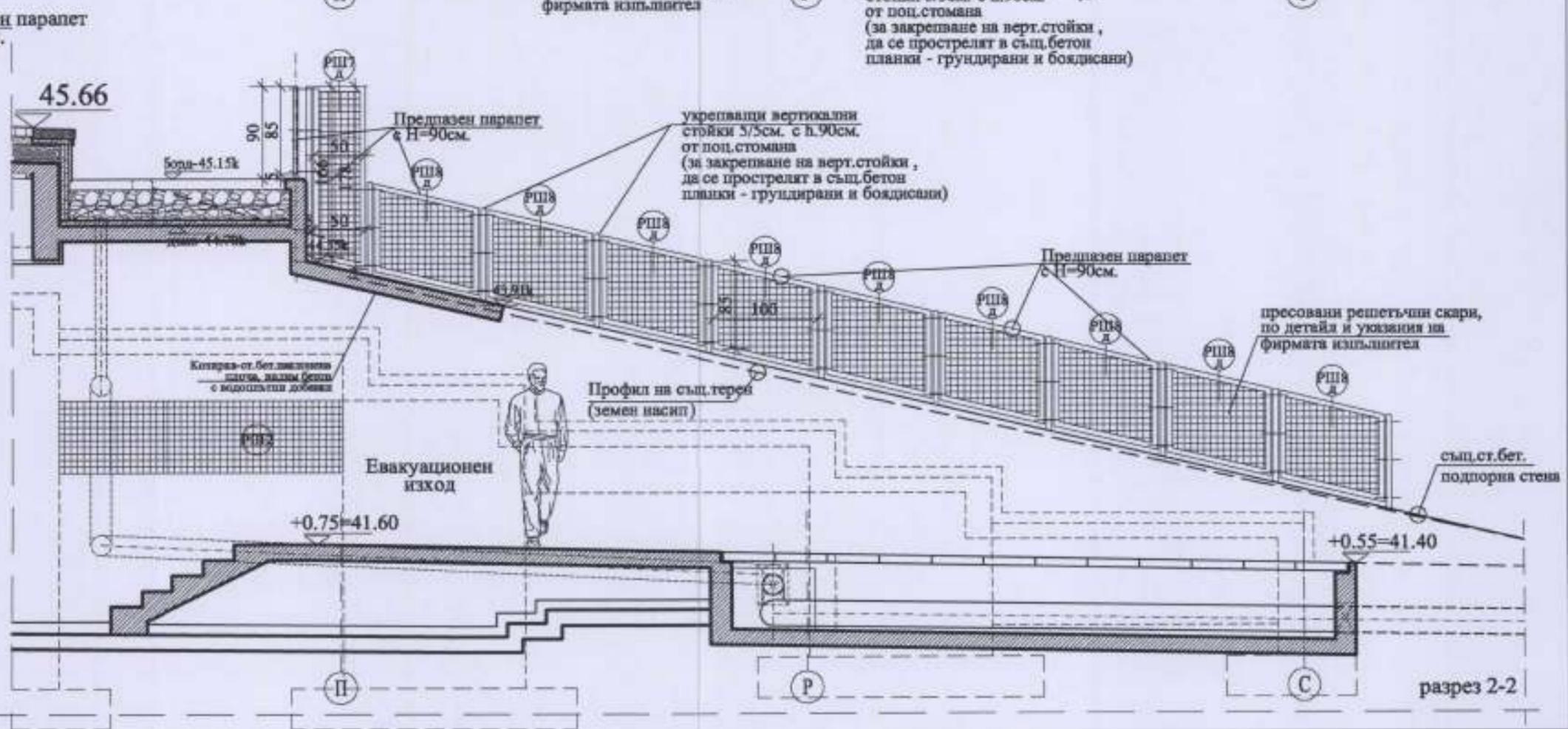
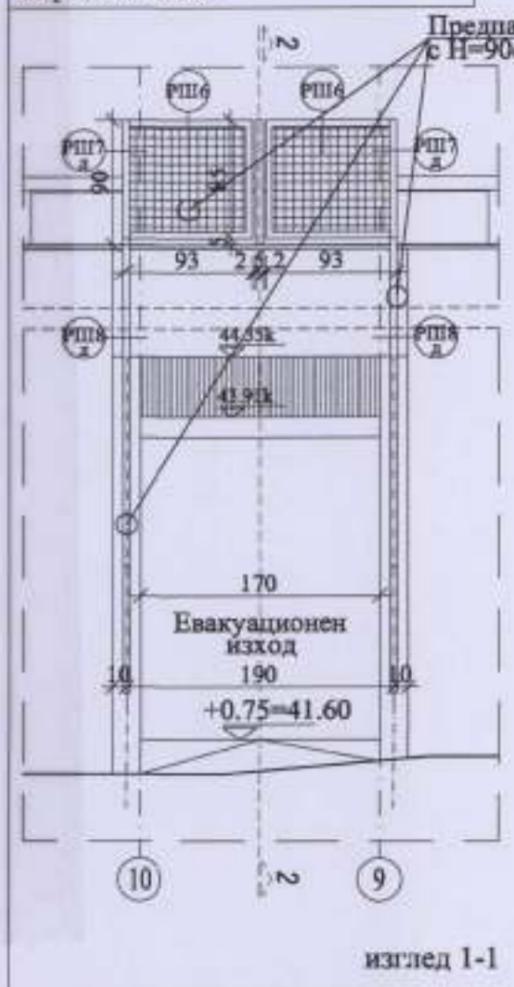
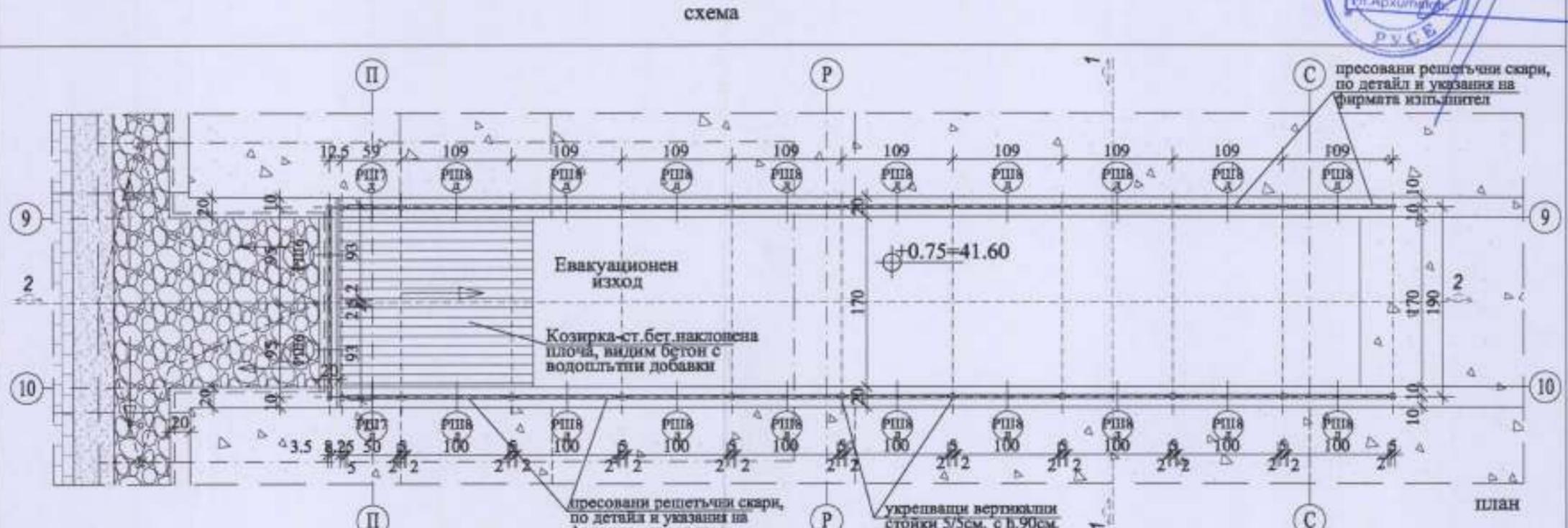
Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр.Русе

Спецификация на външни решетъчни скари

РС с ПРР/001/11-9/12.04.2015
 ОБЩИНСКИ СЪВЕТ
 РУСЕ
 27.06.2015

индекс	размери см.	брой	
верт. стойка	5/5 см. h=90÷93см.	23 бр.	
РШ 6	93/90	2 бр.	
РШ 7	50/166(178)	1л	1д
РШ 8	100/85	9л	9д

- забележки**
- Решетъчни скари от черна горска поцинкована стомана.
 - Размери на растер 33 x 33 мм.
 - Размер на посеци профили по изчисления на фирмата изпълнител.
 - Геометричните размери са ориентировъчни.
 Преди извършване на поръчката, производителът следва да съобрази геометрията на скарите и начина на закрепването на цевка паралел към същ. ст.бет. стена, като вземе мярка от място.
 - Производителът следва да оразмери сечението на профилите така, че да осигури здравина, стабилен монтаж и липса на вибрации и китене.

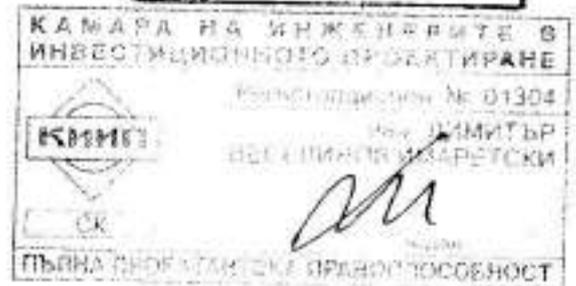
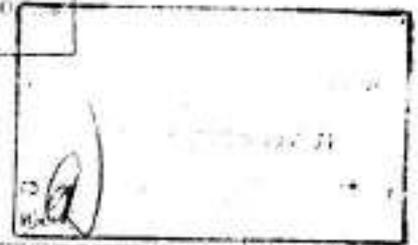
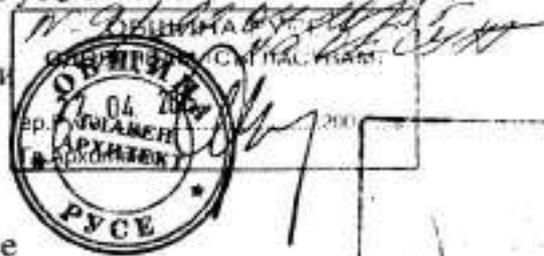


ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе

ЧАСТ: Конструкции

ФАЗА: ТП

ИНВЕСТИТОР: Община Русе



Проектант:

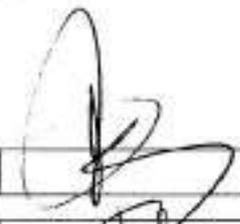
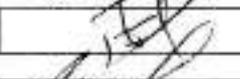
Инж. Димитър Имаретски
Дипл. №007483/04.04.1978г. ВИАС

Ръководител фирма:
Арх. Владислав Николов

гр.София, 10.2014 г.



СЪГЛАСУВАЛИ:

Архитектура	Арх. Владислав Николов	
Електро	инж. Е. Пеев	
Верг.планировка	инж. И. Деянов	

Обяснителна записка

ОБЕКТ: РЕМОНТ НА СГРАДАТА И ОКОЛНОТО ПРОСТРАНСТВО НА ПАНТЕОНА НА ВЪЗРОЖДЕНЦИТЕ - ГР.РУСЕ

ЧАСТ: СТРОИТЕЛНИ КОНСТРУКЦИИ

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА РУСЕ

ОБЩА ЧАСТ

Настоящият проект е изработен по поръчка на Възложителя – община Русе, във връзка с мероприятията (строително-монтажните работи), необходими за ремонта на сградата и околното пространство на Пантеона на Възрожденците, находящ се в Парка на възрожденците, гр. Русе.

Сградата е реализирана през 1978 г. повод на 100 годишнината от Освобождението на България от османско робство по проект на н.арх. Никола Николов.

В резултат на некачествено извършени работи по хидроизолацията на постройката, в периода на експлоатацията се появяват масирани течове през стоманобетонната конструкция, които наред с влагането на комфорта могат да доведат и до намаляване на посещата способност на ст.б. елементи.

Настоящата разработка решава проблема с течовете в централната, висока част посредством изпълнението на нов стоманобетонен елемент – монолитна плоча, която покрива зоните на евентуални течове и заедно с осъвременения архитектурен облик на сградата предпазва строежа от развиване на по-нататъшни неблагоприятни процеси – изветряване на бетон, корозия на армировка и др.

ОТНОСНО КОНСТРУКТИВНОТО РЕШЕНИЕ

Както се посочи по-горе, предвижда се нова ст.б. плоча, която покрива изцяло околновръстните тераси.

От технологични съображения, плочата се изпълнява с оставаем кофраж от профилирана, трапецовидна ламарина с височина на вълната 50 мм. Опорите на новата плоча, която е с необходимия наклон навън, се реализират чрез изпълнението на нови ст.б. бордове, които стъпват по протежение на съществуващите мощни ст.б. греди на конструкцията. Бордовете се анкерират към гредите посредством стоманени анкери и подпират новата плоча през разстояние от порядъка на 2.5 м.

Не е предвидена специална връзка на ламарината към бордовете, като се има предвид, че благоприятната работа на плочата при различните температурни режими, обусловени от атмосферните условия, предполага условно лагеруване на същата върху бордовете.

Реализирането на неизменяем, условно корав диск в равнината на плочата, който да е свързан с долуплежачката съществуваща ст.б. конструкция се постига в зоната на бордовете по външния контур и по новите пояси прилежащи към основата на високата част.

Преди да се пристъпи към показаното решение беше анализиран конструктивния проект на съществуващата сграда на Пантеона.

Направена бе оценка на носещата способност на елементите, които ще поемат натоварването от новата плоча, респ. новите постоянни и експлоатационни товари. Оценката е положителна, вложената армировка е достатъчна и ст. б. сечения на съществуващите елементи (греди, колони, стени) могат да изпълняват ролята на опори на новата плоча без опасност от неблагоприятни за конструкцията явления.

В рамките на настоящата разработка е направено статико-динамично изследване на конструкцията на сградата с цел установяване параметрите на поведение при сеизмично въздействие. Успоредно с това се направиха патурни изпитания за определяне на якостните характеристики на материалите по безразрушителен метод и след техническия оглед и изработването на доклада за обелждането се даде оценка на поведението на конструкцията при сеизмично въздействие. Оценката за сеизмичната надеждност на сградата е положителна.

В настоящият проект е предвидено изпълнението, освен на ст.б. плоча около високата част и на някои други ст.б. елементи, свързани с подобряването на изгледа на околното пространство. Проектирани са допълнителни подпорни стени, като част от тях са фундаментни в естествения терен и се явяват продължение на съществуващите ст.б. стени около главния вход. Тези стени следва да се фундаментират на здрава почва с изчислително почвено натоварване $mip. R_0=200kPa$. Ако на показаната кога на фундаментане, на долен ръб подложен бетон, почвата не отговаря на изискването, следва да се удълбочи изкопа до здравата почва, като разликата в кофите се компенсират с увеличаване дебелината на подложния бетон.

Част от новите стени се изпълняват като свособразно надстрояване на съществуващите стени. Те се анкерират по короната на старите стени посредством стоманени анкери от арматурна стомана, при използването на технологията ХИЛГИ с прилагането на смола НТ-НУ 200-Р.

Новите подпорни стени са свързани с ново моделиране на затрепения терен, като близо до сградата нивото на проектния терен се задига.

Тук е мястото да се обърне внимание, че затрепения терен се полага върху съществуваща конструкция, която има определена носимоспособност спрямо перитикалното натоварване. При евентуално претоварване може да се получат нежелателни ефекти – провисване на плочата и гредите на стилобата или разрушаване на някои ст.б. елементи.

Анализът на носещата способност на конструкцията на засялания стилобат показва, че дебелината на слоя почва върху плочата не трябва да надхвърля 50-60 см в най-дебелата си част. В този ред на мисли, трябва да се направи проверка на

действителната дебелина на затревения терен и да се вземе решение за обема на допълнителните работи по околното пространство, касаещи озеленяването.

НОРМАТИВНА БАЗА

КОНСТРУКЦИЯТА Е ПРОЕКТИРАНА В СЪОТВЕТСТВИЕ С ДЕЙСТВУВАЩИТЕ НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ:

Еврокод 1: Въздействия върху строителните конструкции. БДС EN 1991:2004.

Еврокод 1: Национално приложение БДС EN 1991-1-1/NA

Еврокод 2: Проектиране на стоманобетонни конструкции. БДС EN 1992:2005

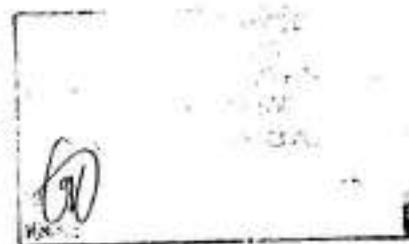
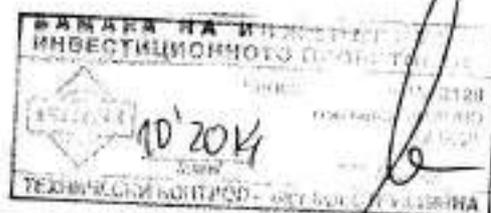
Еврокод 2: Национално приложение БДС EN 1992-1-1/NA:2007

Еврокод 8: Проектиране на конструкциите за сеизмични въздействия. БДС EN 1998:2004

Еврокод 8: Национално приложение БДС EN 1998-1/NA

Изменения на проекта в процеса на изпълнението на СМР са нежелателни. Всички промени, наложени от обективни обстоятелства или по целесъобразност, следва да се съгласуват с проектанта и да се санкционират от ТК и строй-надзор.

София, 10.2014 г.



**Опис на чертежите
на техническия проект**

- | | |
|---|--------|
| 1. Нова ст.б. плоча - кофраж | М 1:50 |
| 1а. Ст.б. улей;Ст.б. козирка-армировка. Ст.б. колектор м/у оси 9и10 | М 1:50 |
| 2. Нова ст.б. плоча – армировка, монт. пл. завар. скелети | М 1:50 |
| 3. Нова ст.б. плоча – армировка, монт. пл. завар. мрежи | М 1:50 |
| 4. Нова ст.б. плоча – армировка на ст.б. елементи | М 1:50 |
| 5. Нова ст.б. плоча – армировка на ст.б. елементи | М 1:50 |
| 6. Нова ст.б. плоча – армировка греди | М 1:50 |
| 7. Подпорни стени | М 1:50 |

Съставил:


/инж. Д. Имаретски/

●

СТАТИЧЕСКИ ИЗЧИСЛЕНИЯ
на нова стоманобетонова плоча

Основни данни за модела	1
Входни данни	
Входни данни - Конструкция	2
Входни данни - Натоварване	3
Резултати	
Изчисления - Статика	4
Оразмеряване (бетон)	7

Файл: нова плоча.twr

Наимен на изчисленията: 3D модел

I група гранични състояния

II група гранични състояния

Височина на модела

Брой възли	20072
Брой плочи и стени	20406
Брой греда и колони	0
Брой гранични елементи	12768
Брой основни случаи на натоварване	3
Брой комбинации на натоварване	2

Мерна единица

Дължина:	m (cm, mm)
Сила:	kN
Температура:	Celsius

1	Бетон В 25	3,000e+7	0,20	25,00	1,000e-5	3,000e+7	0,20
2	Бетон В 20	2,750e+7	0,20	25,00	1,000e-5	2,750e+7	0,20

<1>	0,150	0,075	1	Тыча плоча	Изотропна		
<2>	0,250	0,125	2	Тыча плоча	Изотропна		
<3>	0,200	0,100	2	Тыча плоча	Изотропна		
<4>	0,300	0,150	2	Тыча плоча	Изотропна		

1	1,000e+10	1,000e+10	1,000e+10		
2	1,000e+10	1,000e+10	1,000e+10		
3	1,000e+10	1,000e+10	1,000e+10		

	4,77	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	2,21	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,77
Р															4,78
П															4,50
О															4,50
И															4,50
М															4,50
Б															4,50
К															4,50
Я															3,28
И															1,50
З															1,70
Ж															4,78
Е															4,50
Д															4,50
Г															4,50
В															4,50
Б															4,50
А															4,78
Разположение на рамки	н	п	т	и	ж	р	ш	ф	10	11	12	13	14	15	16

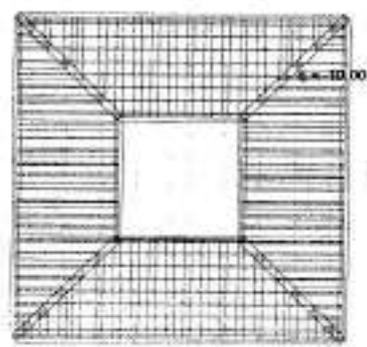
1	q (g)
2	o
3	v

4	Row6: i+ii+iii
5	Row6: 1.25xii+1.35xiii -1.5xii

Начало: 2: q

4.77 4.50 4.50 4.50 4.50 4.50 4.50 4.50 4.50 4.50 4.50 4.50 4.50 4.50 4.50 4.50 4.77

Р
П
О
Н
М
Л
К
Ж
Е
Д
Г
Б
А



4.78
4.50
4.50
4.50
4.50
3.28
1.50
1.70
4.78
4.50
4.50
4.50
4.50
4.78

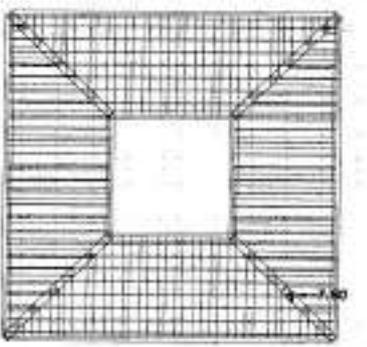
Нисо: [2.90 m]

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

Начало: 3: v

4.77 4.50 4.50 4.50 4.50 4.50 4.50 4.50 4.50 4.50 4.50 4.50 4.50 4.50 4.50 4.77

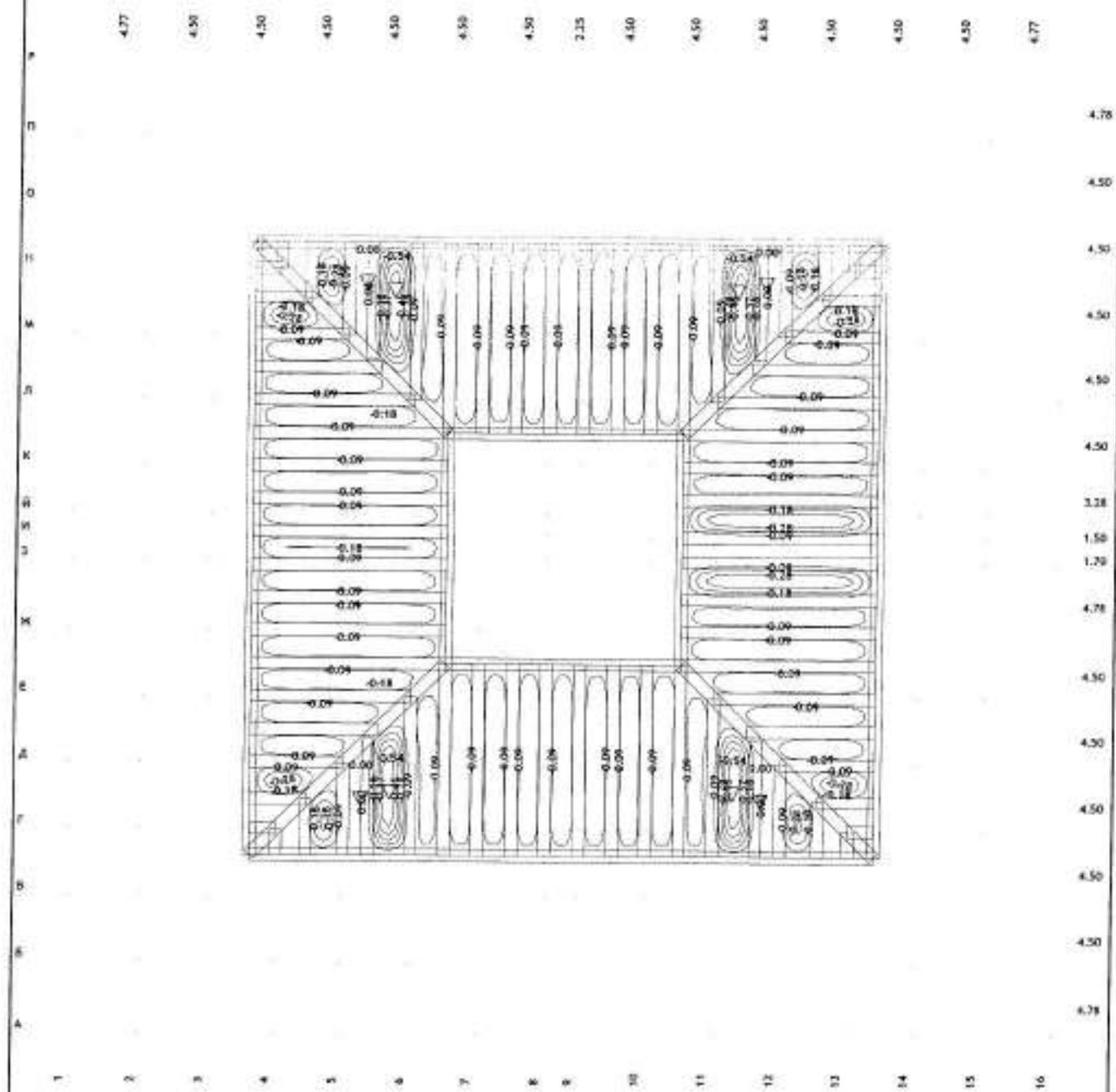
Р
П
О
Н
М
Л
К
Ж
Е
Д
Г
Б
А



4.78
4.50
4.50
4.50
4.50
4.50
3.28
1.50
1.70
4.78
4.50
4.50
4.50
4.50
4.78

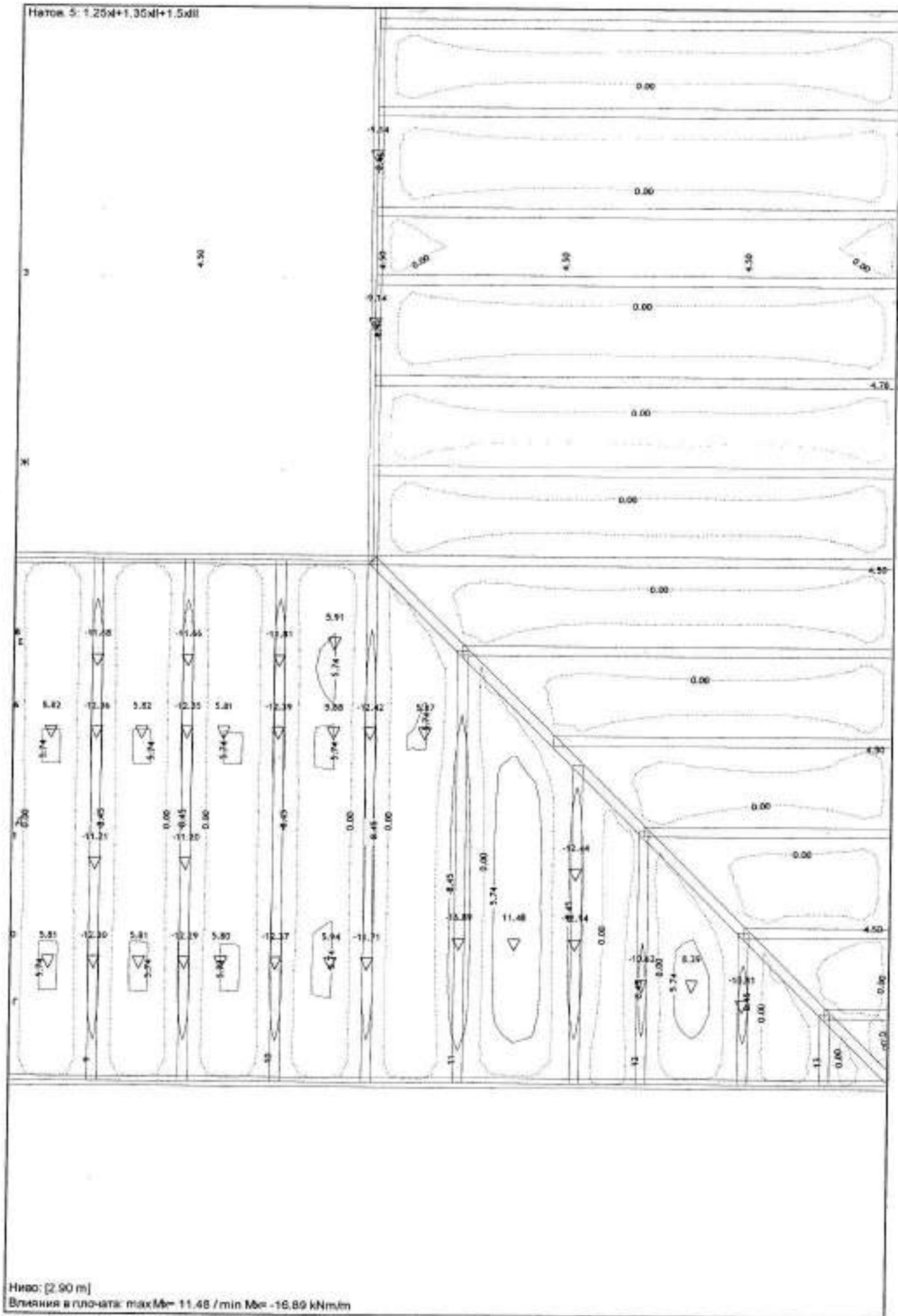
Нисо: [2.90 m]

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16



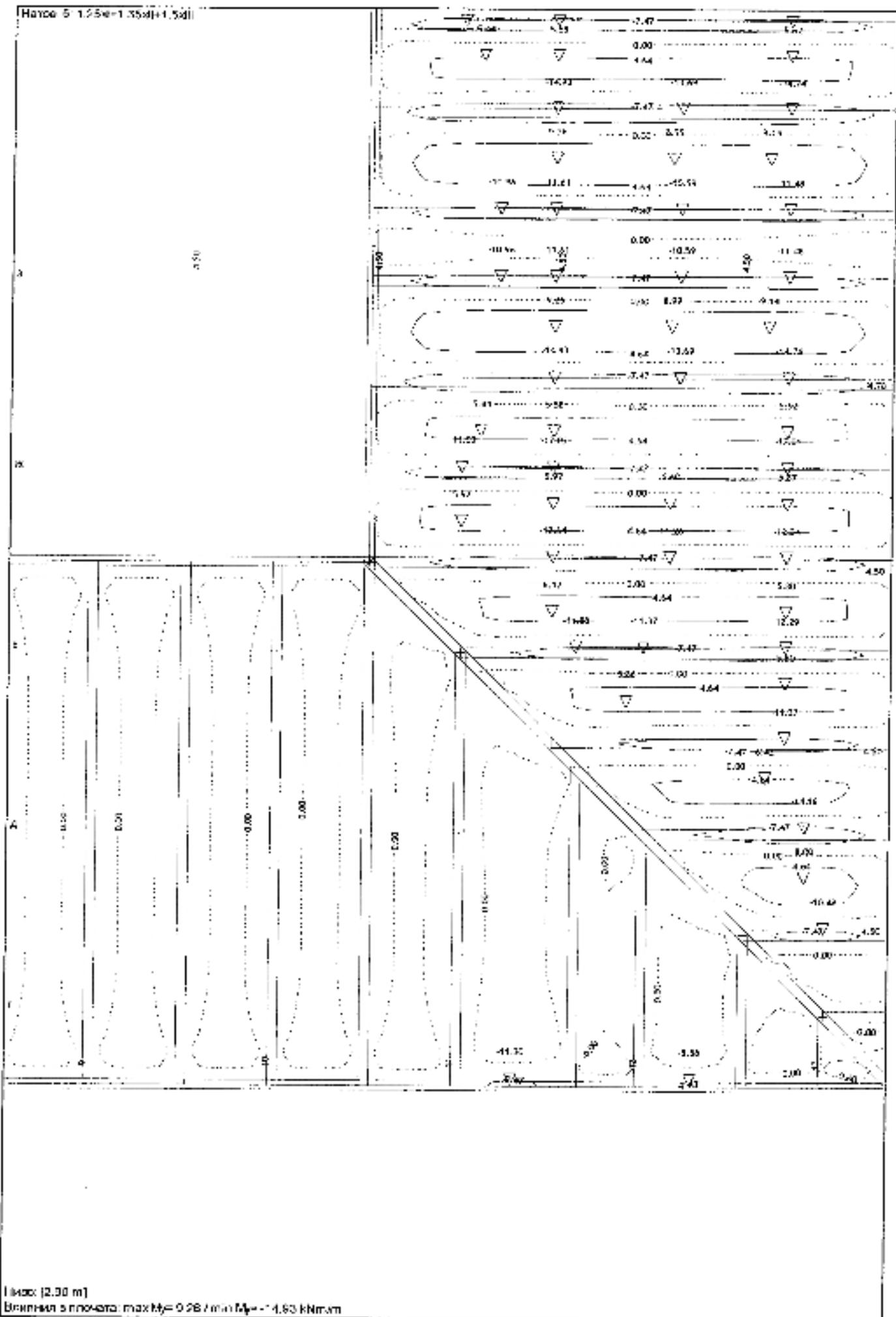
Ниво: [2.90 m]
Влияния в плочата: max Z₀ = 0.00 / min Z₀ = -0.54 m / 1000

Наток 5: 1.25d+1.35d+1.5dII

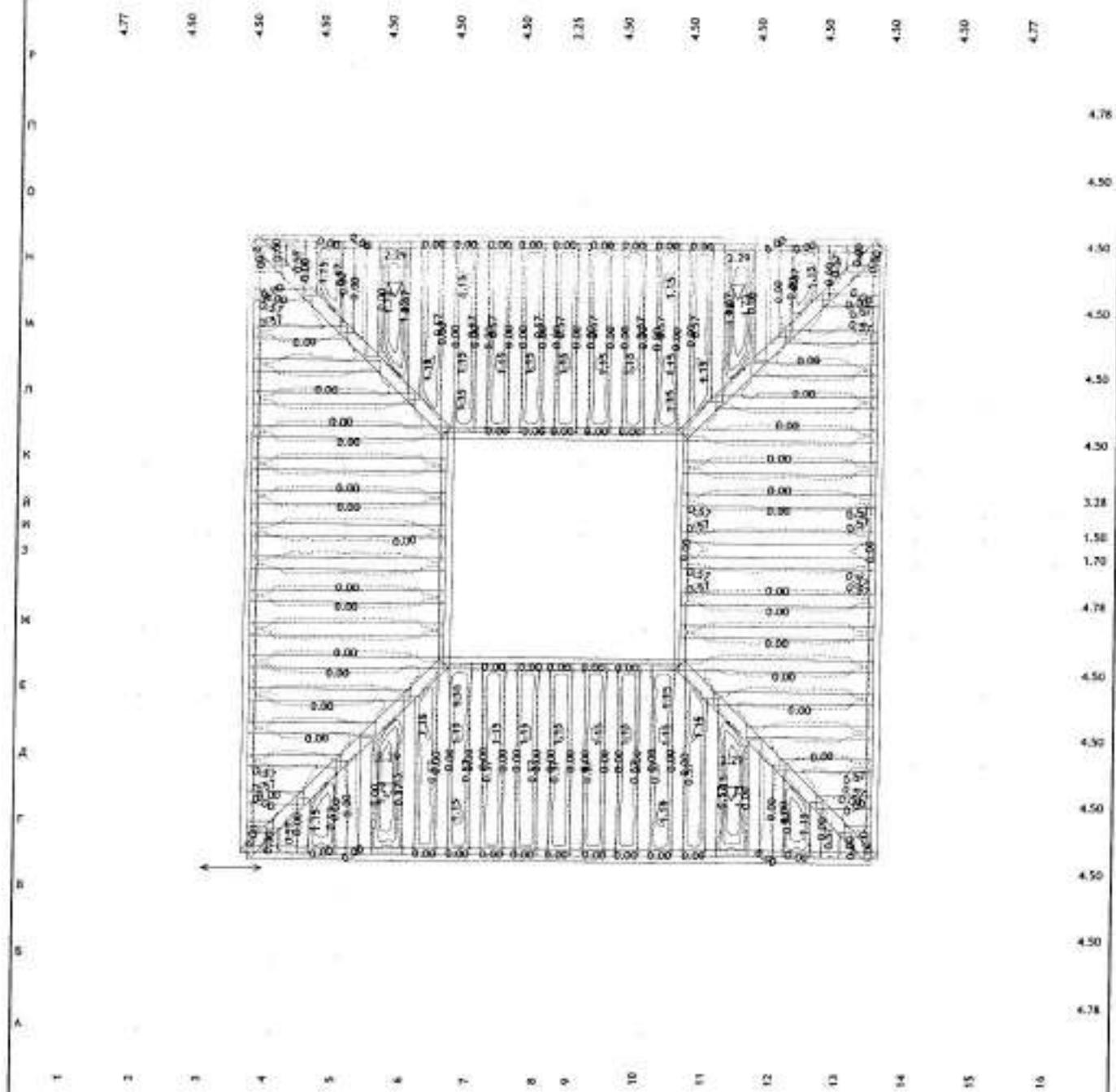


Ниво: [2.90 m]
Влияния в плоскост: max M_x = 11.46 / min M_x = -16.89 kNm/m

Напольный 5 (1,25x1,35x11,5x1)

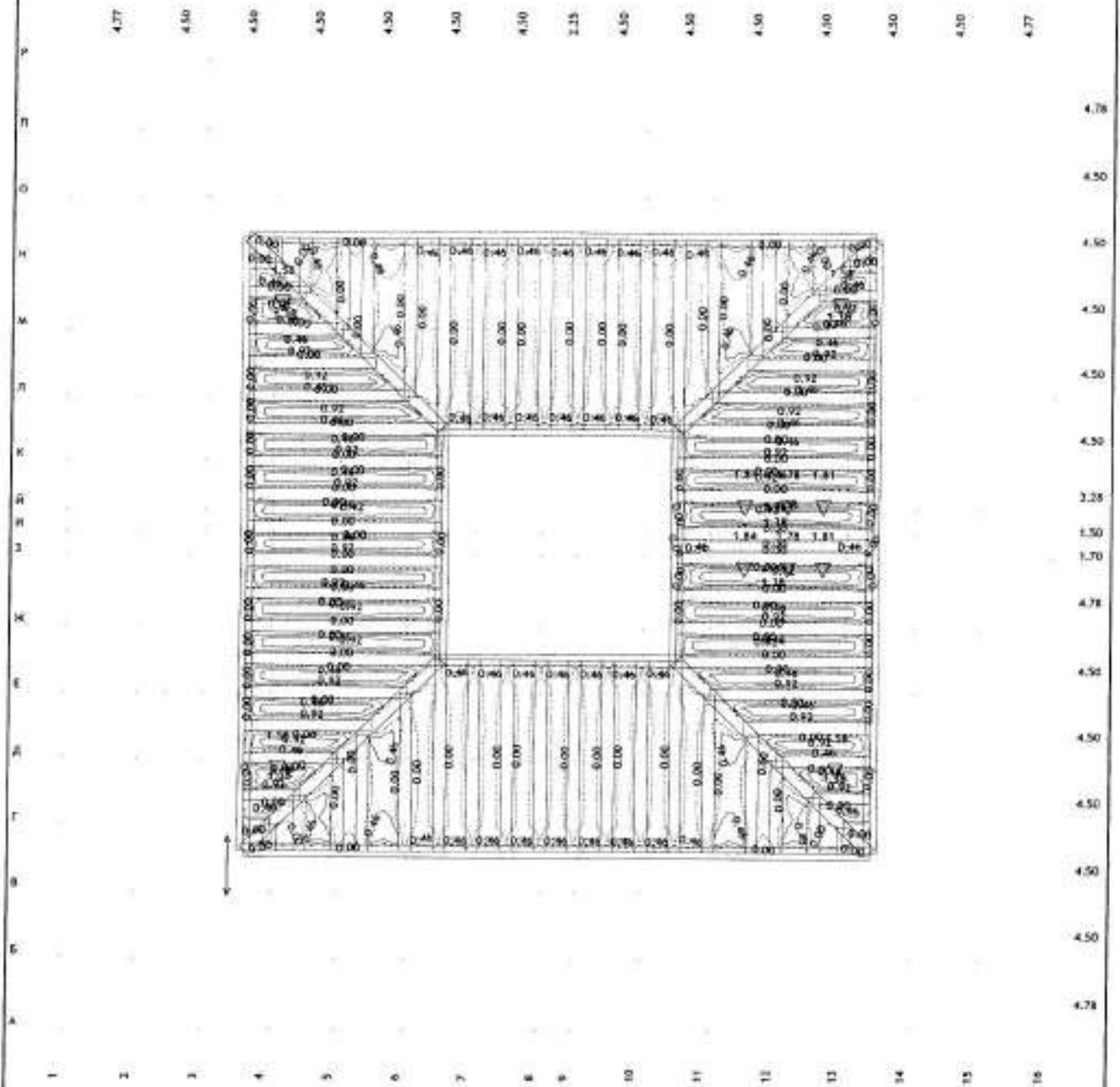


1 м:200
Влияние площади: max $M_x = 0.28$ / min $M_x = -1.63$ kNm.m



Ниво: [2.90 m]
 Д-д - долна зона - Направление 1 - max A_{s1,d} = 2.29 cm²/m

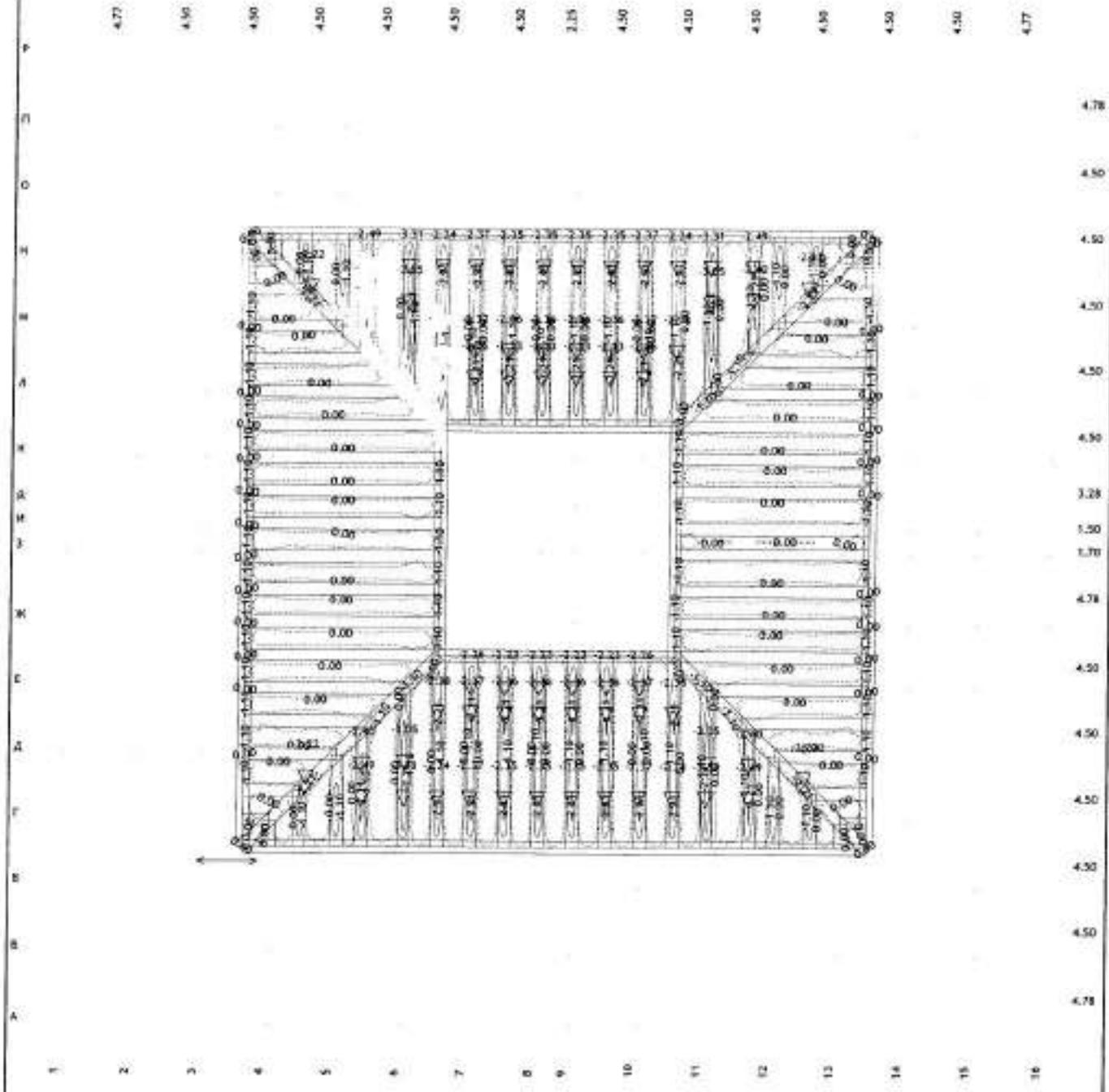
Меродавно награварене: 1.25x1.35x1.50xIII
 EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 20, B500B, $\alpha_s=3.00$ cm



Ниво: [2.90 m]

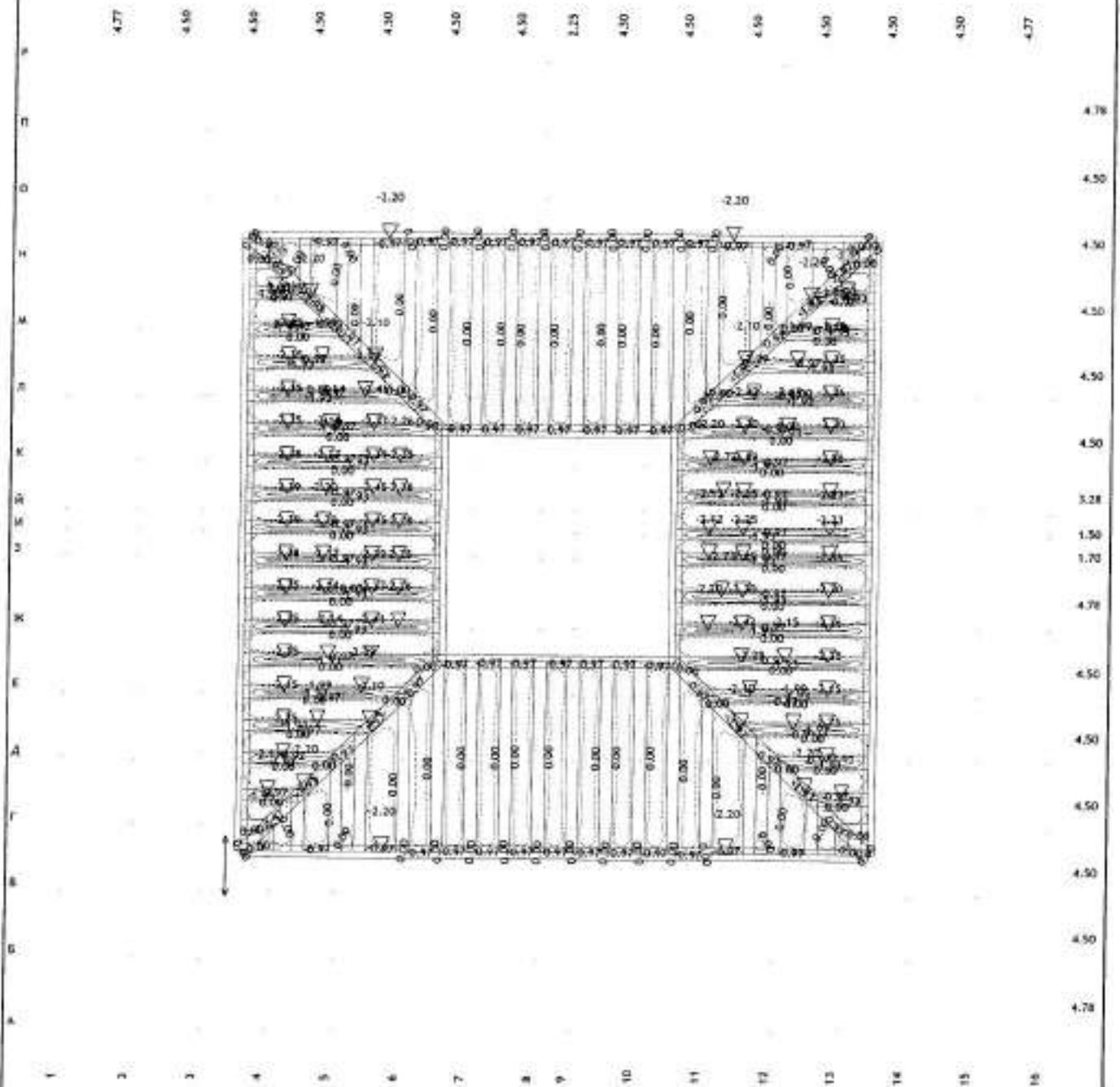
A4 - долна зона - Направление 2 - max A_{s2} d_s = 1.84 cm²/m

Меродавно натоварана: 1.25kI+1.35kII+1.50kIII
 EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 20, B500B, a=2.50 cm



Ниво: [2.90 m]
 A₂ - горна зона - Направление 1 - max A₂1/∑ = -3.31 cm²/m

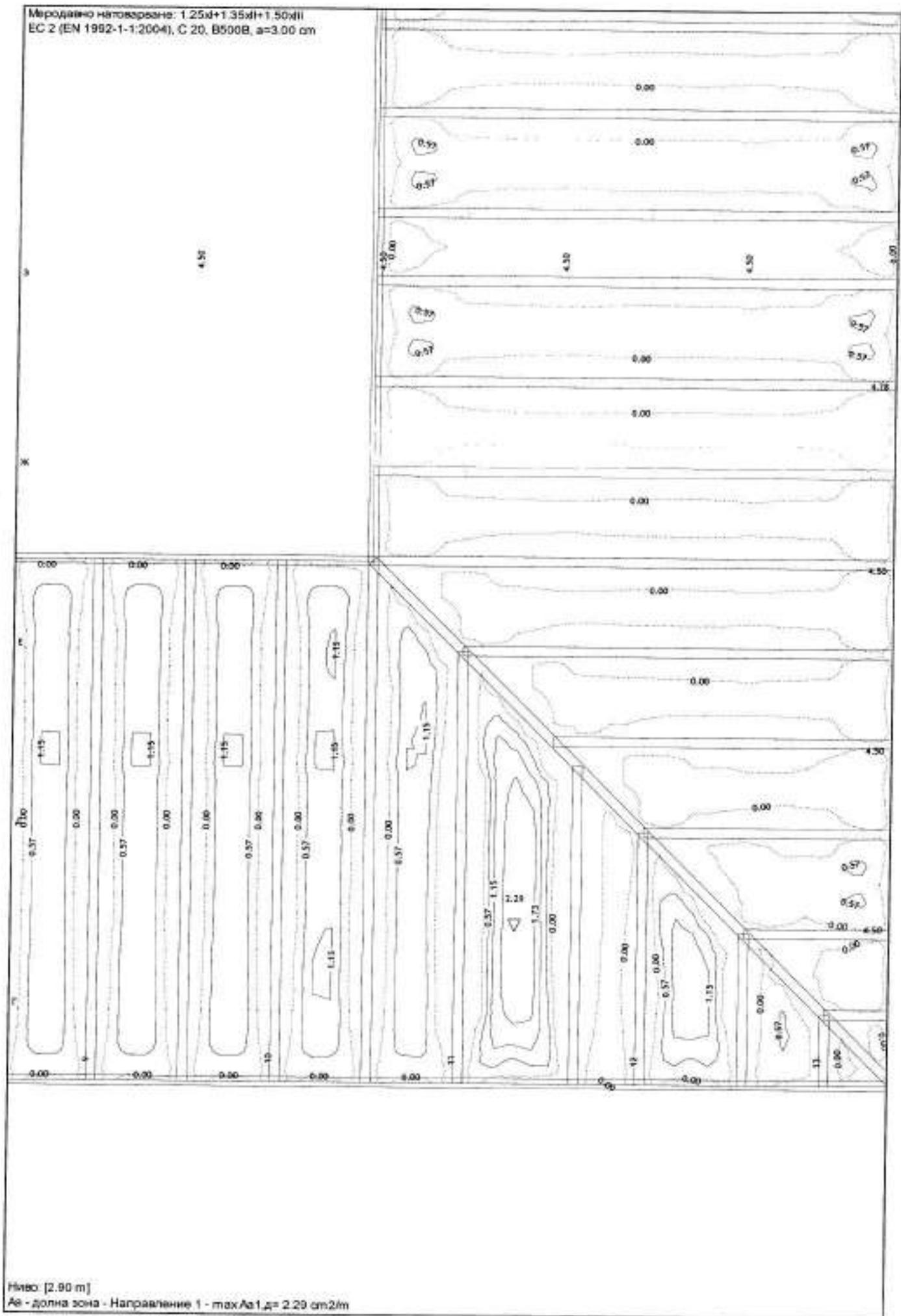
Мородавно натоварване: 1.25M+1.35M+1.50M
 EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 20, B500B, a=2.50 cm



Ниво: [2.90 m]

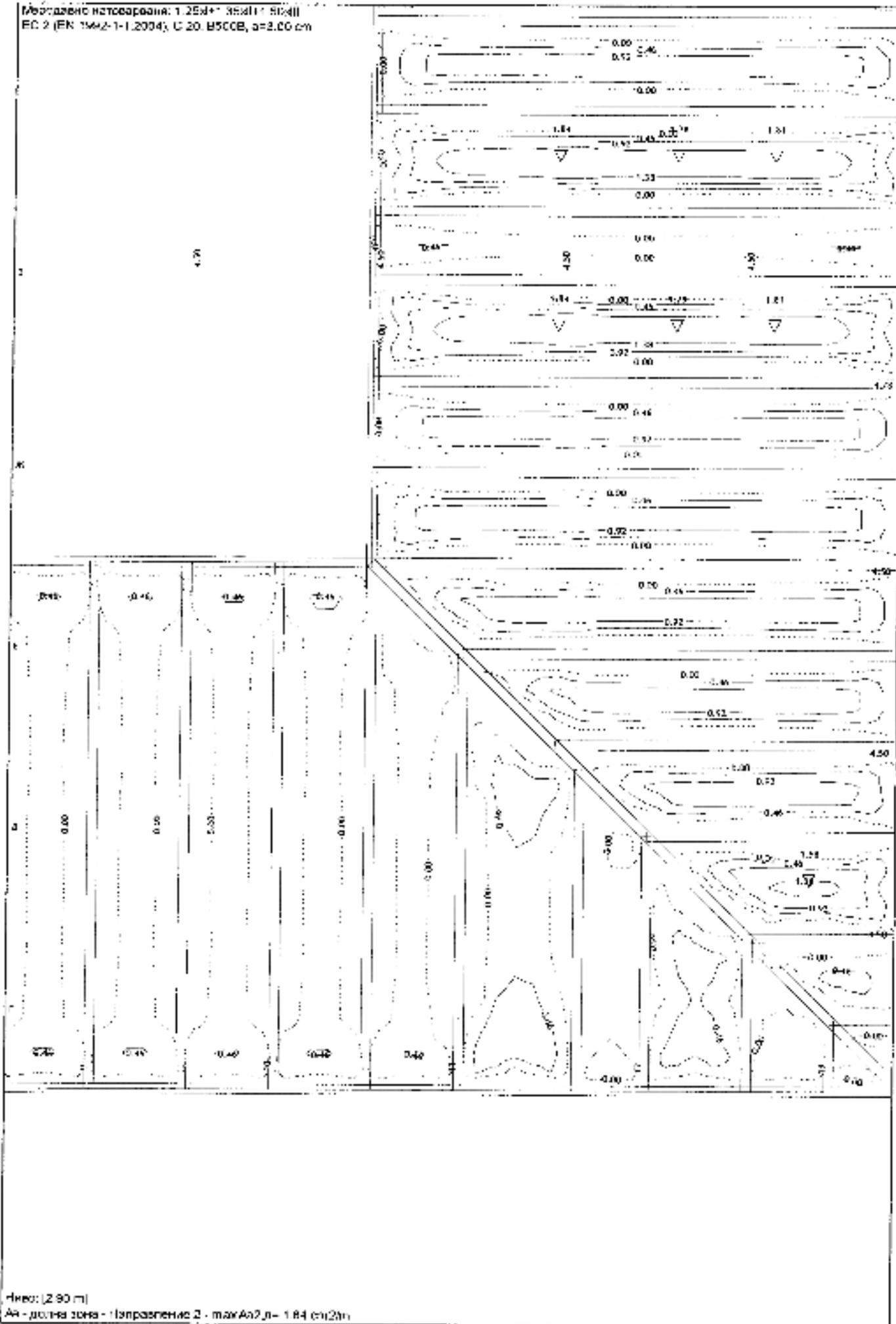
Ax - горна зона - Направление 2 - max Ax2/r = -2.89 cm²/m

Меродавно ниво: $1.25x + 1.35x + 1.50x$
 EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 20, B500B, $a=3.00$ cm



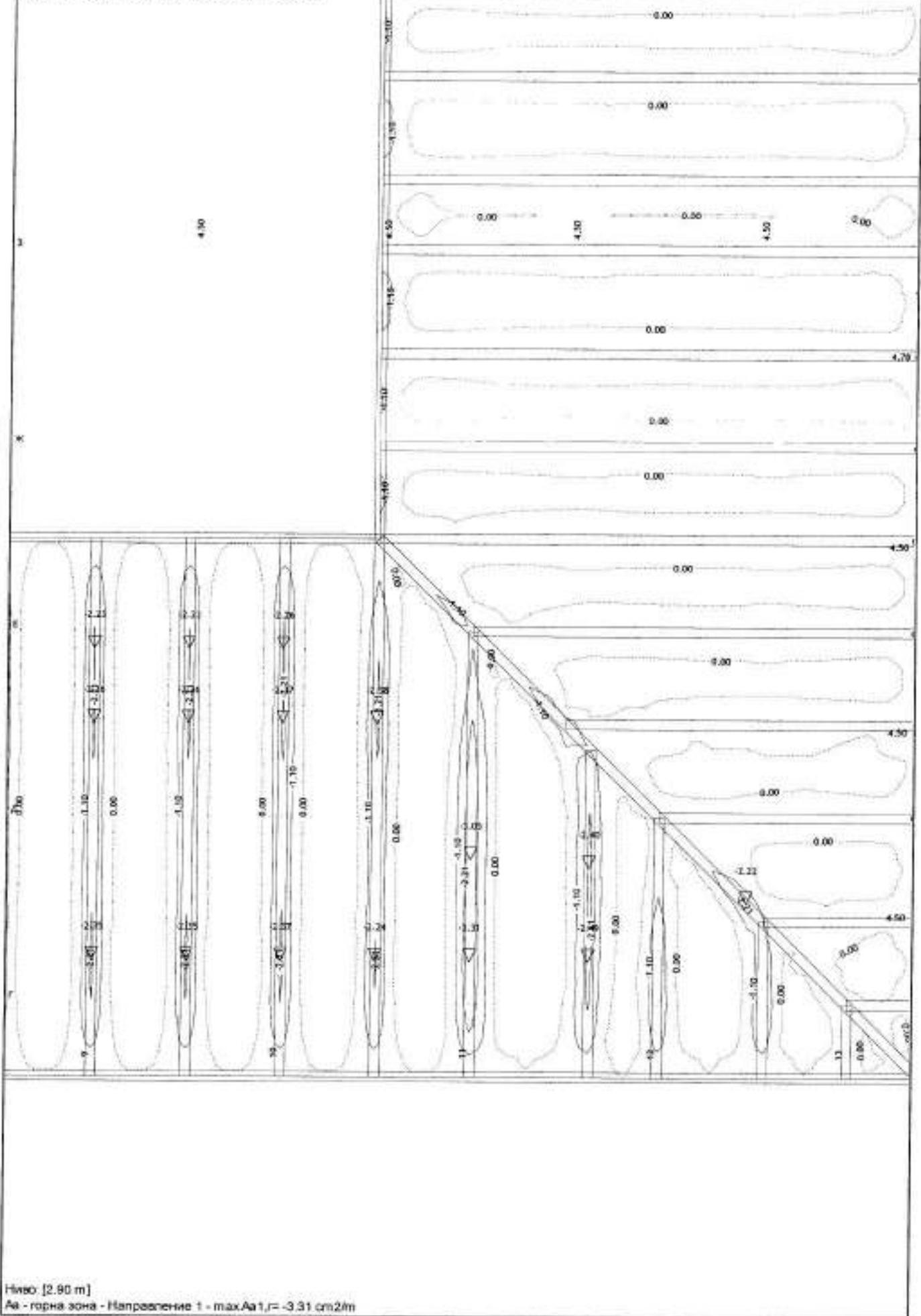
Ниво: [2.90 m]
 Aa - долна зона - Направление 1 - $max Aa1_d = 2.29$ cm²/m

Масштаб: 1:200 (1:100) (1:100)
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 20, B50CB, α=2.00 cm



Диаметр: (2 90 мм)
АА - длина зоны - Напряжение 2 - max Ax2, n = 1 84 (см/2m)

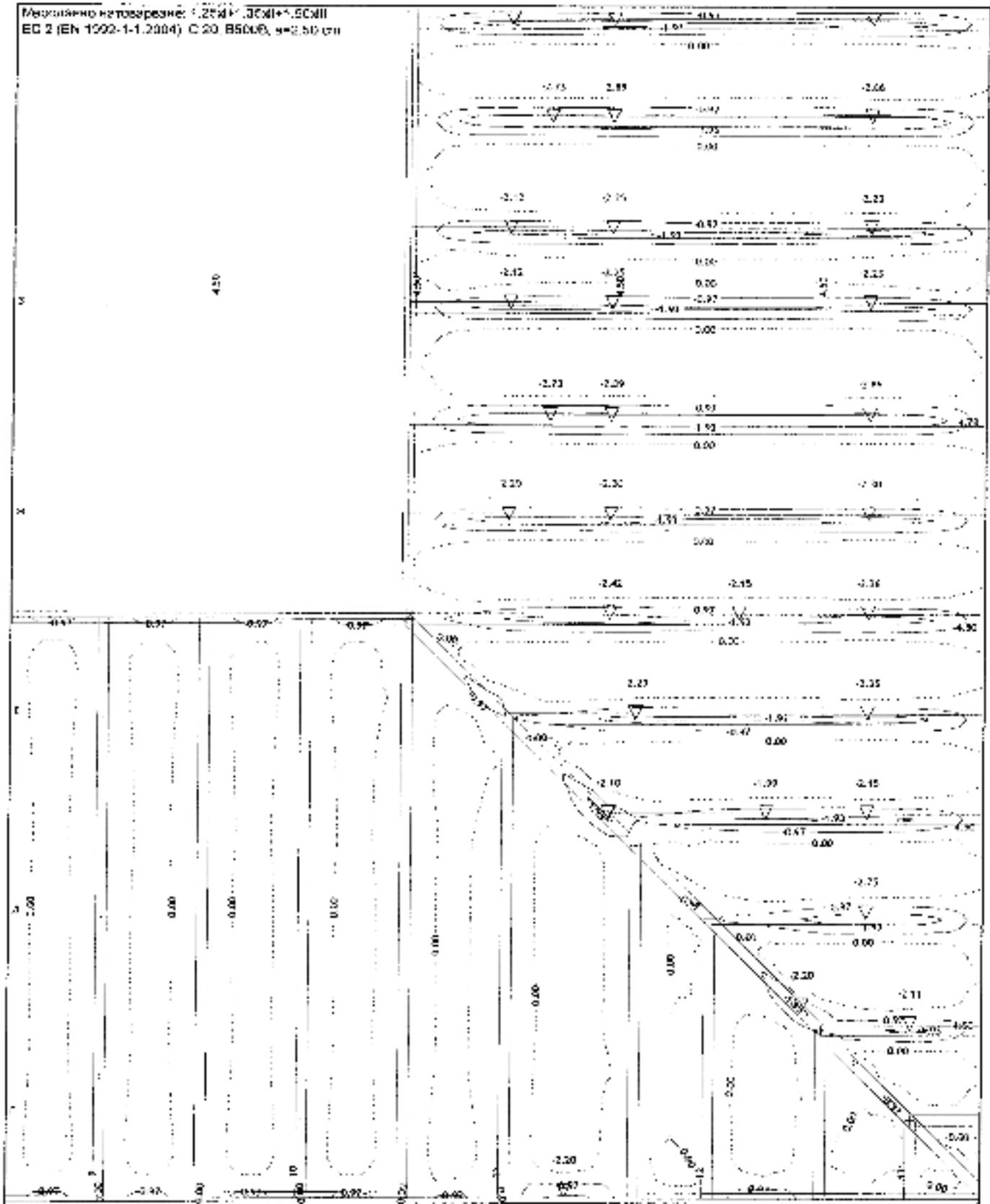
Меродавно натоуварене: 1.25x1.35x1.50m
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 20, B500B, a=2.50 cm



Ниво [2.90 m]

Aa - горна зона - Направление 1 - max.Aa1,r = -3.31 cm/2m

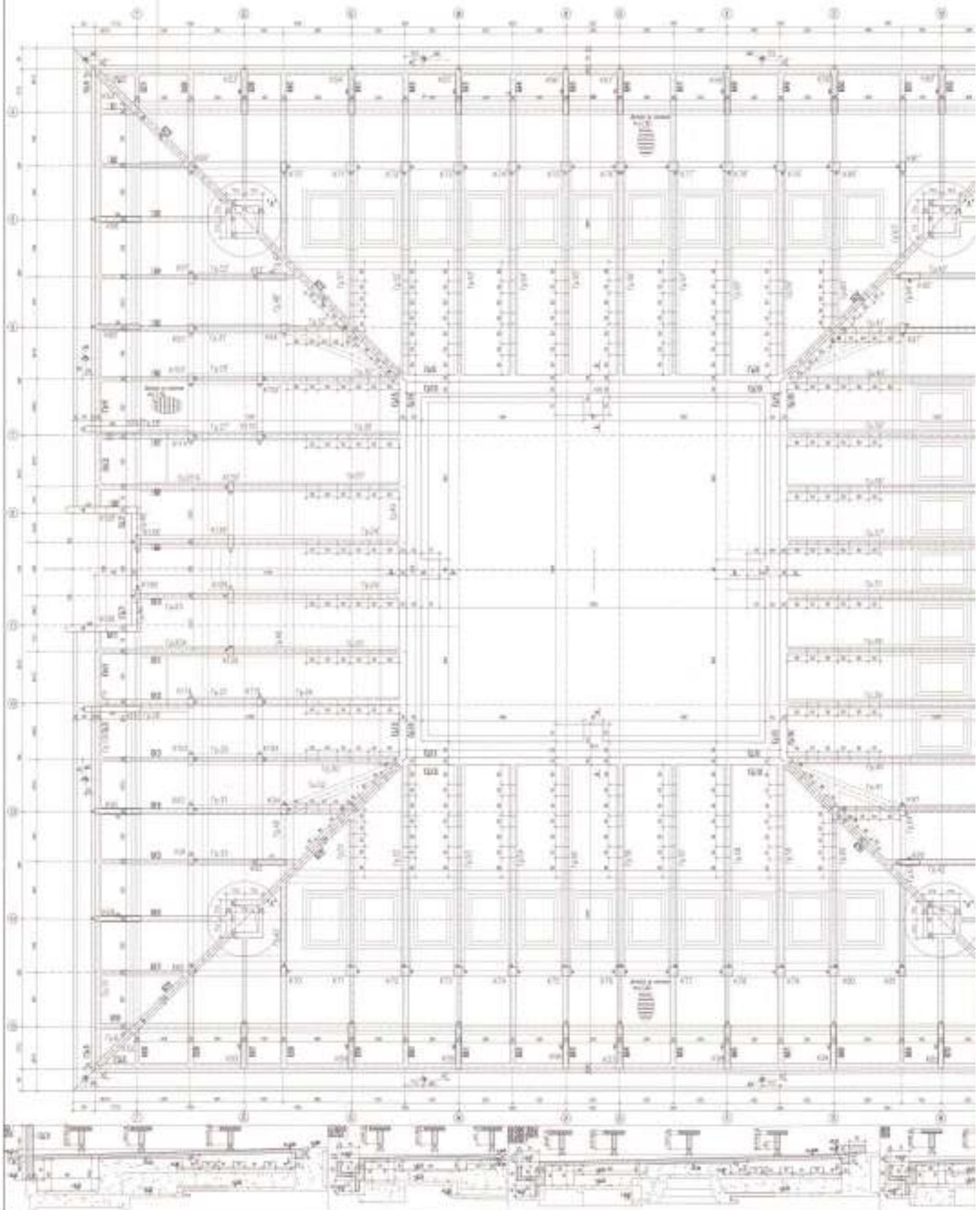
Масштабно катогорание: 1:250 (1:300) и 1:50 III
 ЕО 2 (Ен 1992-1-1:2004) С 20, В500В, n=2.50 см

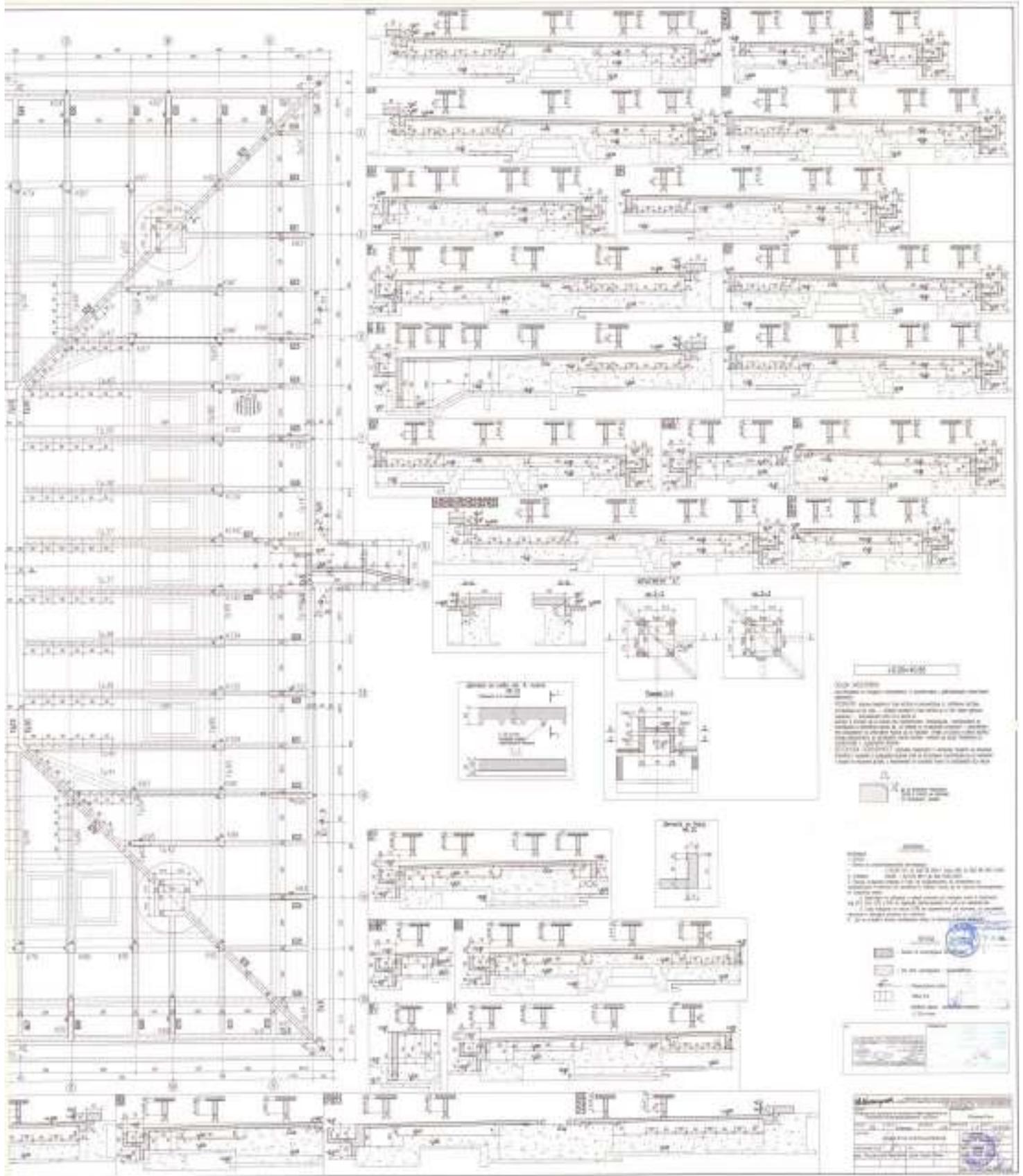


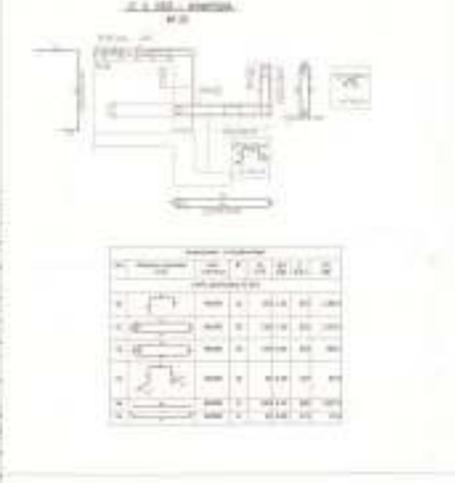
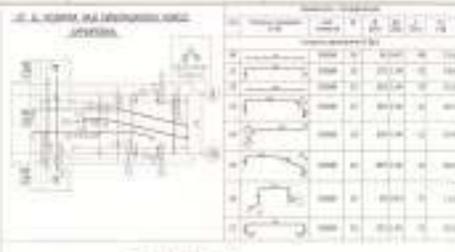
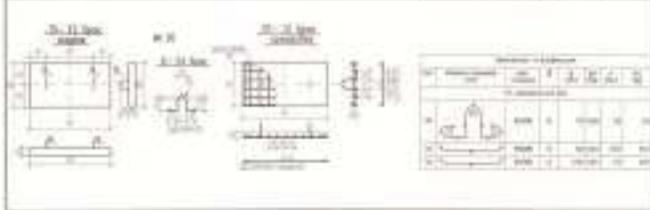
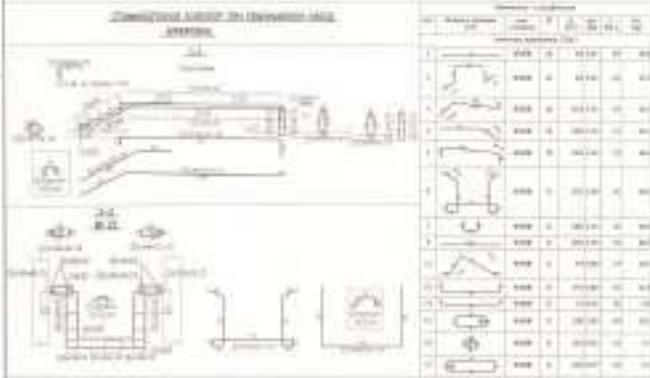
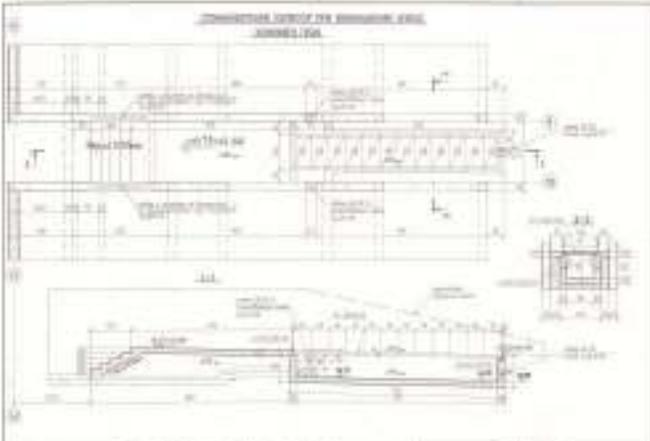
КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
 ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
 КНИПО
 2014
 СЪСТАВЕН КОНТРОЛ - ЧИСТ КОНСТРУКТИВНА

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
 ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
 Проект № 01314
 ДИМИТЪР
 БОБЕЛАНОВ-МАРЕТСКИ

Ниво [2.60 м]
 Ас - горна аска - Направление 2 - шах Ас2 г - 2.00 см2/м







REVISIONS

NO. 1: [Description of revision]

NO. 2: [Description of revision]

NO. 3: [Description of revision]

NO. 4: [Description of revision]

NO. 5: [Description of revision]

NO. 6: [Description of revision]

NO. 7: [Description of revision]

NO. 8: [Description of revision]

NO. 9: [Description of revision]

NO. 10: [Description of revision]

NOTES

1. All dimensions are in millimeters unless otherwise specified.

2. Reinforcement shall be provided as per the drawings.

3. The concrete shall be of grade M20.

4. The steel shall be of grade Fe415.

5. The connection shall be designed for the following loads:

Dead Load (DL) = [Value]

Live Load (LL) = [Value]

Wind Load (WL) = [Value]

Seismic Load (SL) = [Value]

6. The connection shall be checked for shear, moment, and axial force.

7. The connection shall be checked for development length of reinforcement.

8. The connection shall be checked for lap length of reinforcement.

9. The connection shall be checked for spacing of reinforcement.

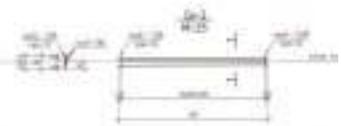
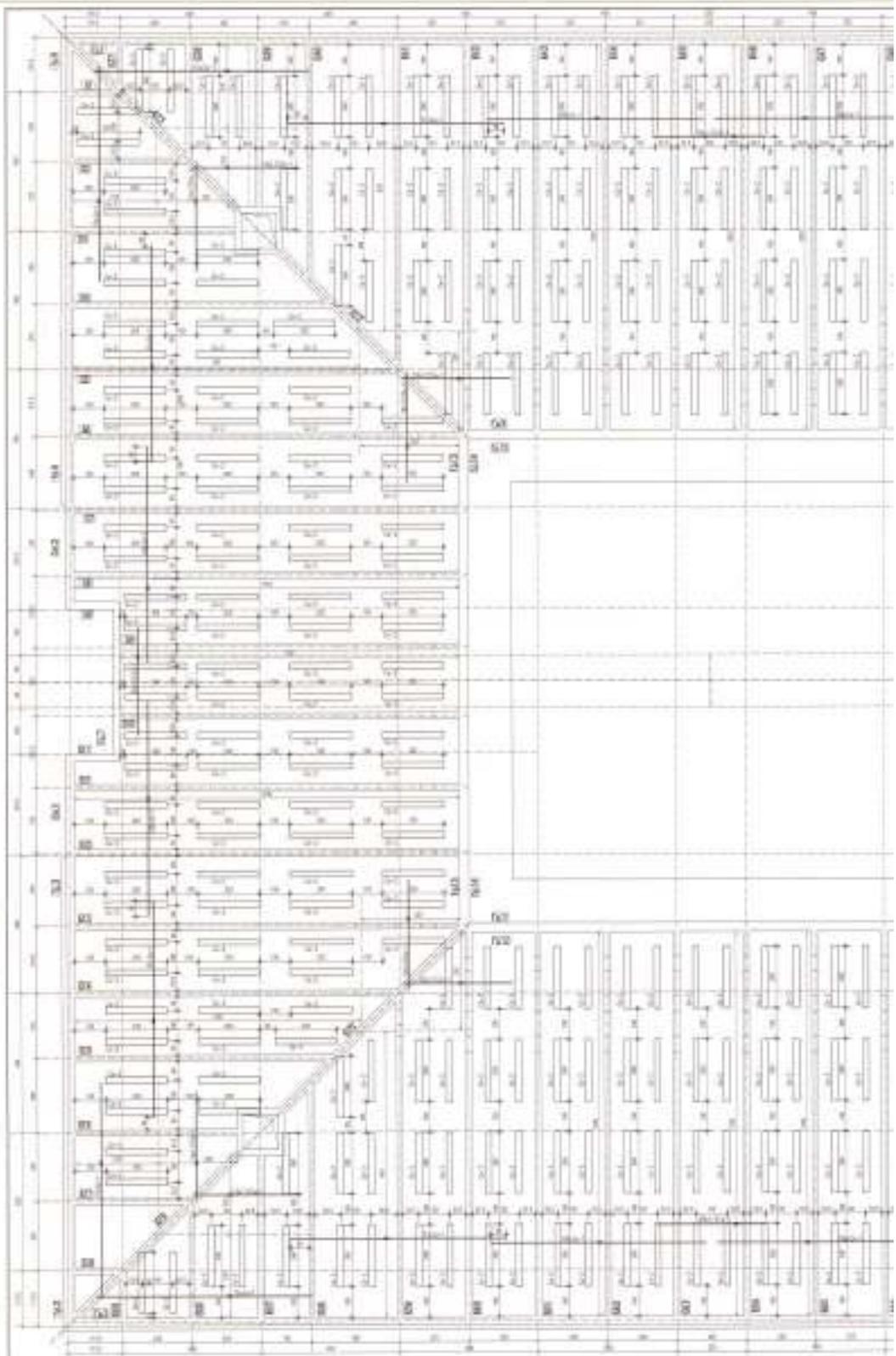
10. The connection shall be checked for cover of reinforcement.

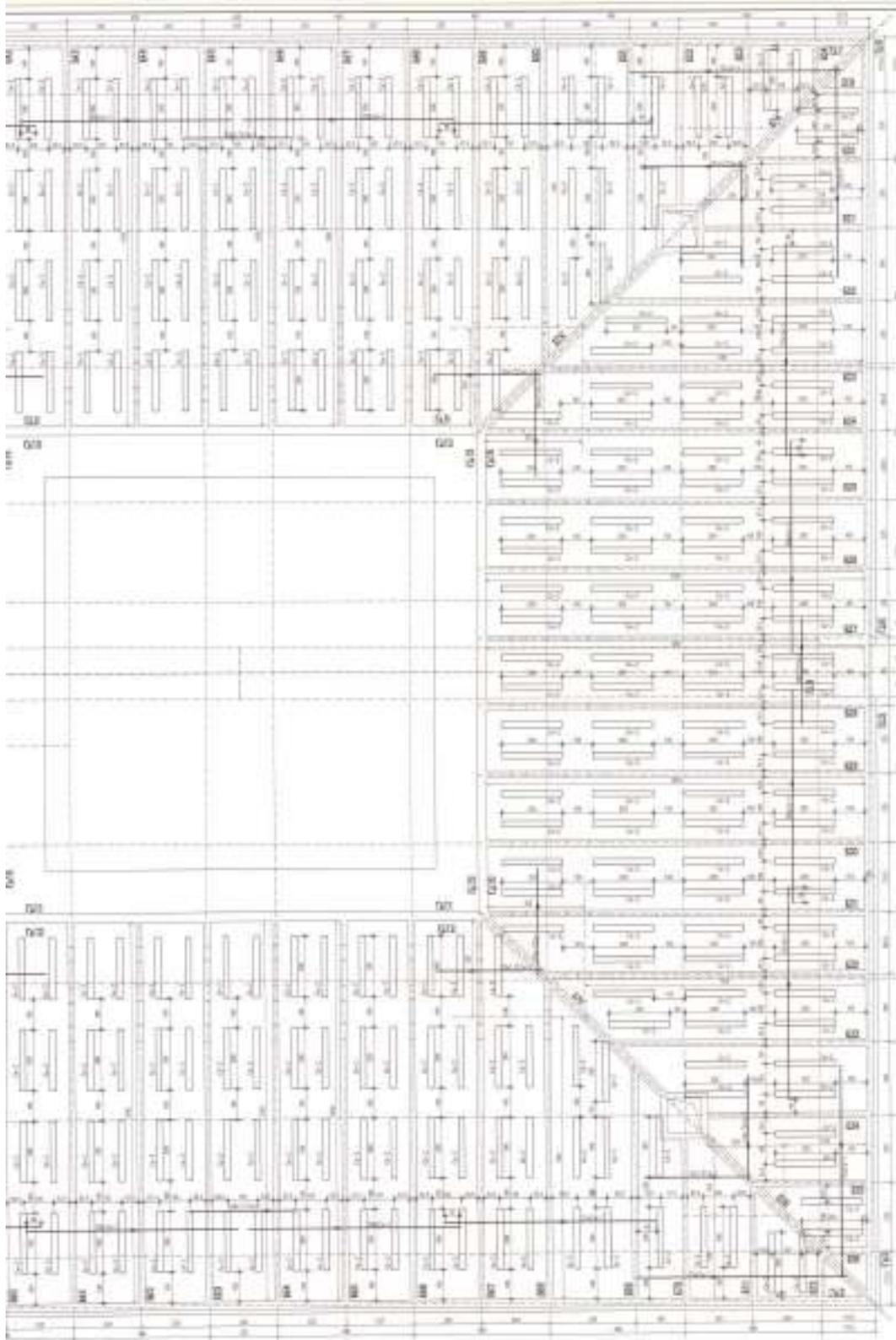
APPROVED

DATE: [Date]

BY: [Signature]

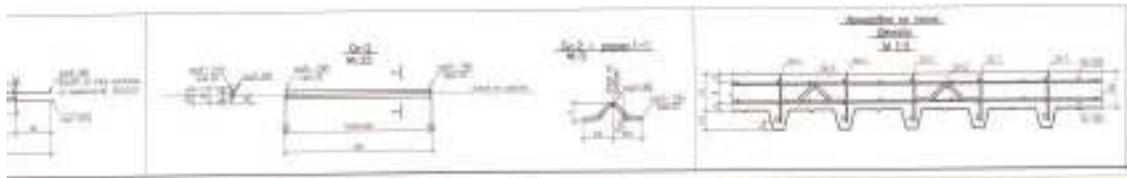
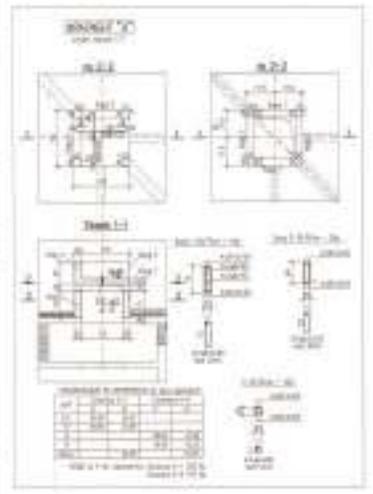
FOR: [Signature]





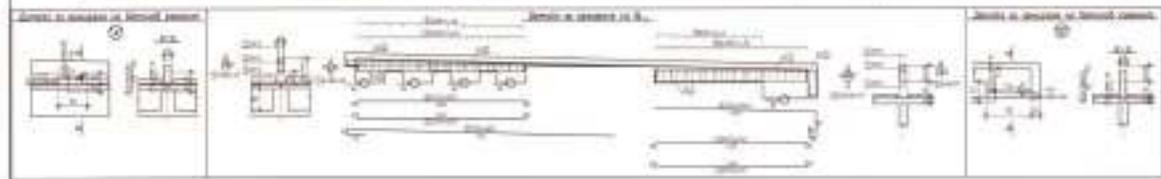
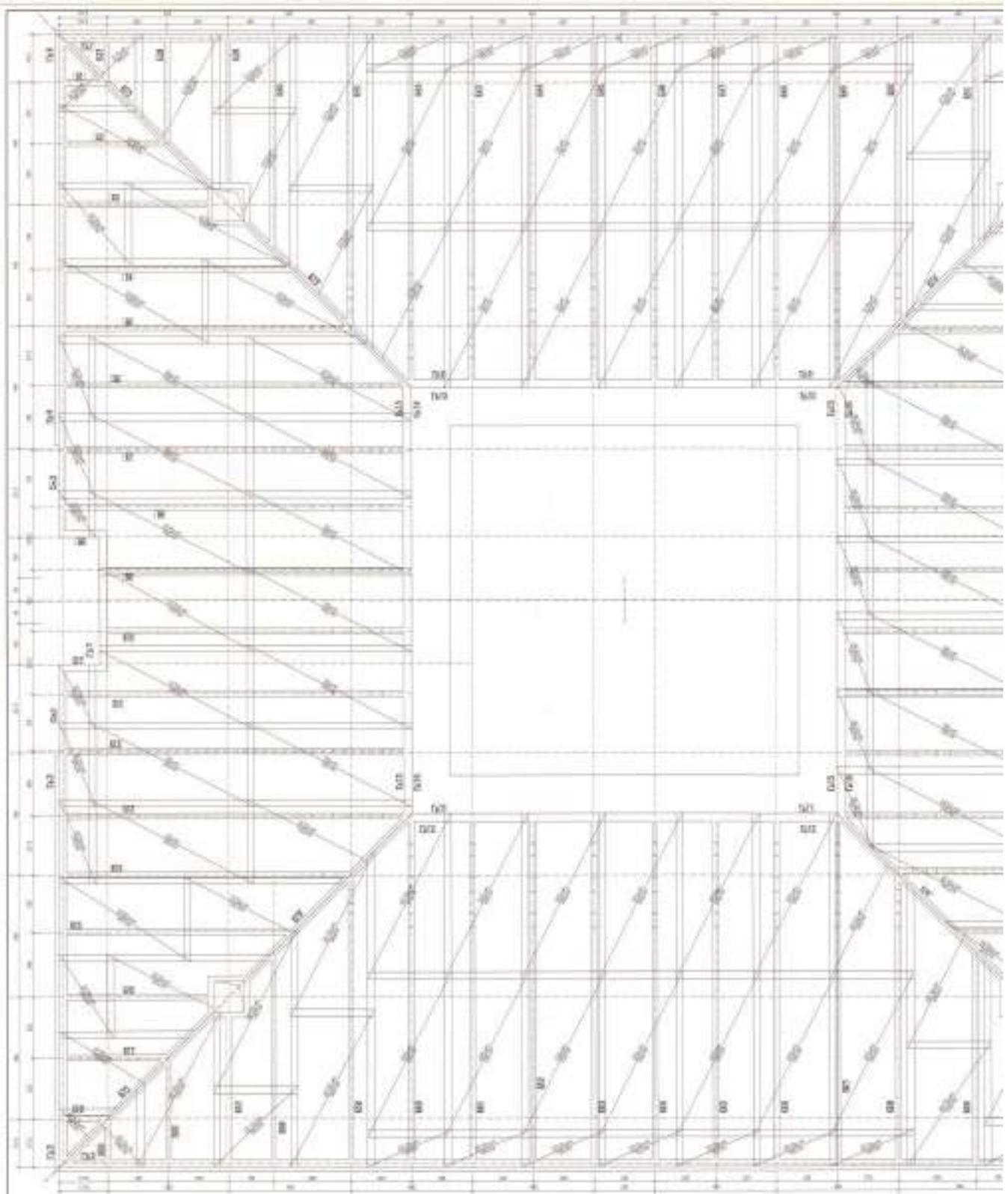
Сводный перечень

№	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Бетон марки М200	м³	1200
2	Бетон марки М100	м³	800
3	Арматура А-III	т	150
4	Арматура А-I	т	50
5	Сетка ст. А-III	м²	100
6	Сетка ст. А-I	м²	50
7	Кирпич	тыс. шт.	10
8	Цемент	т	50
9	Песок	м³	100
10	Грунт	м³	200



Сводный перечень

№	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Бетон марки М200	м³	1200
2	Бетон марки М100	м³	800
3	Арматура А-III	т	150
4	Арматура А-I	т	50
5	Сетка ст. А-III	м²	100
6	Сетка ст. А-I	м²	50
7	Кирпич	тыс. шт.	10
8	Цемент	т	50
9	Песок	м³	100
10	Грунт	м³	200



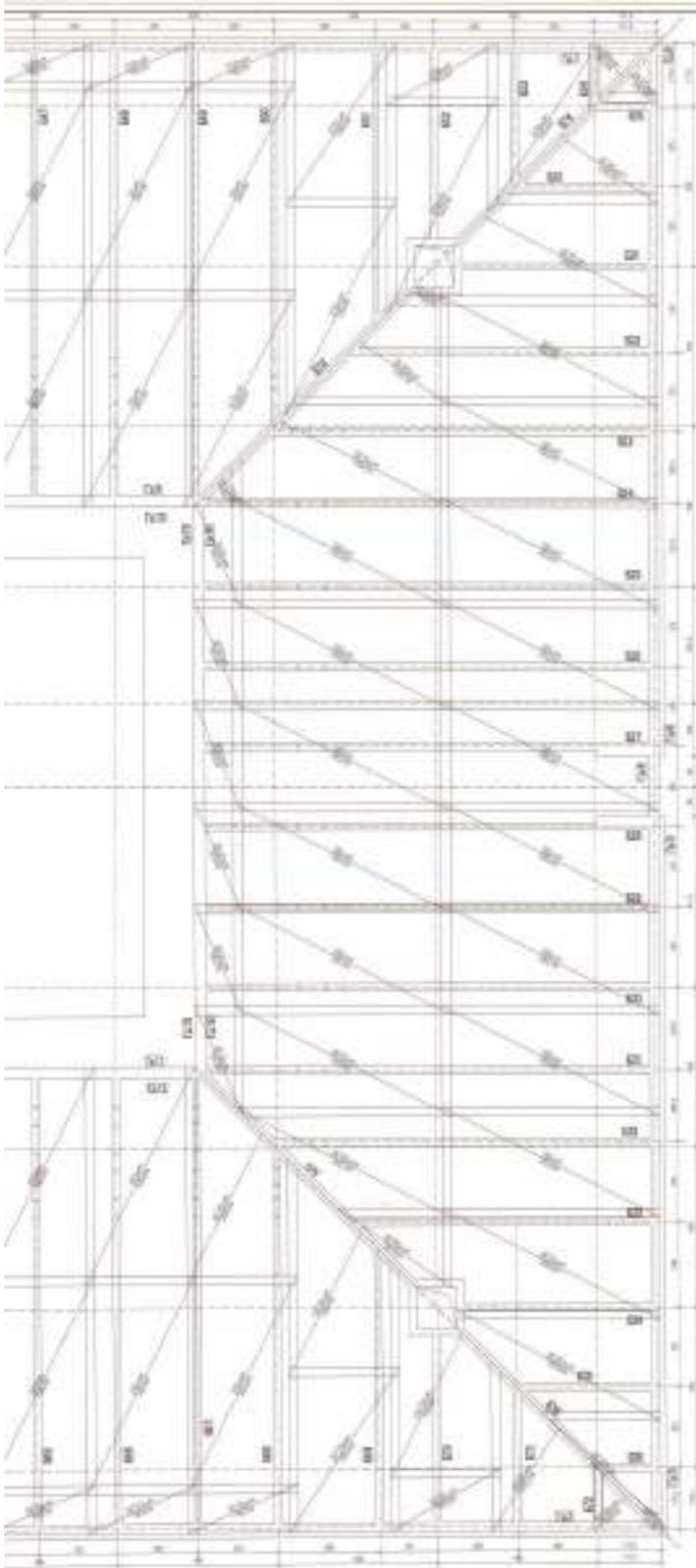
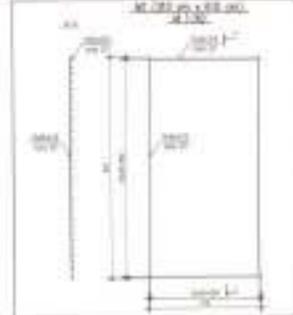
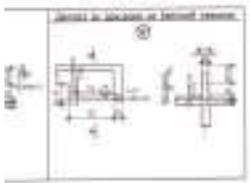


Table with 2 columns and 20 rows, likely detailing material specifications or construction details. Each row contains a small diagram and corresponding text.

Table with 5 columns and 20 rows, likely detailing material specifications or construction details. Each row contains numerical values and small diagrams.

Table with 5 columns and 2 rows, likely detailing material specifications or construction details.

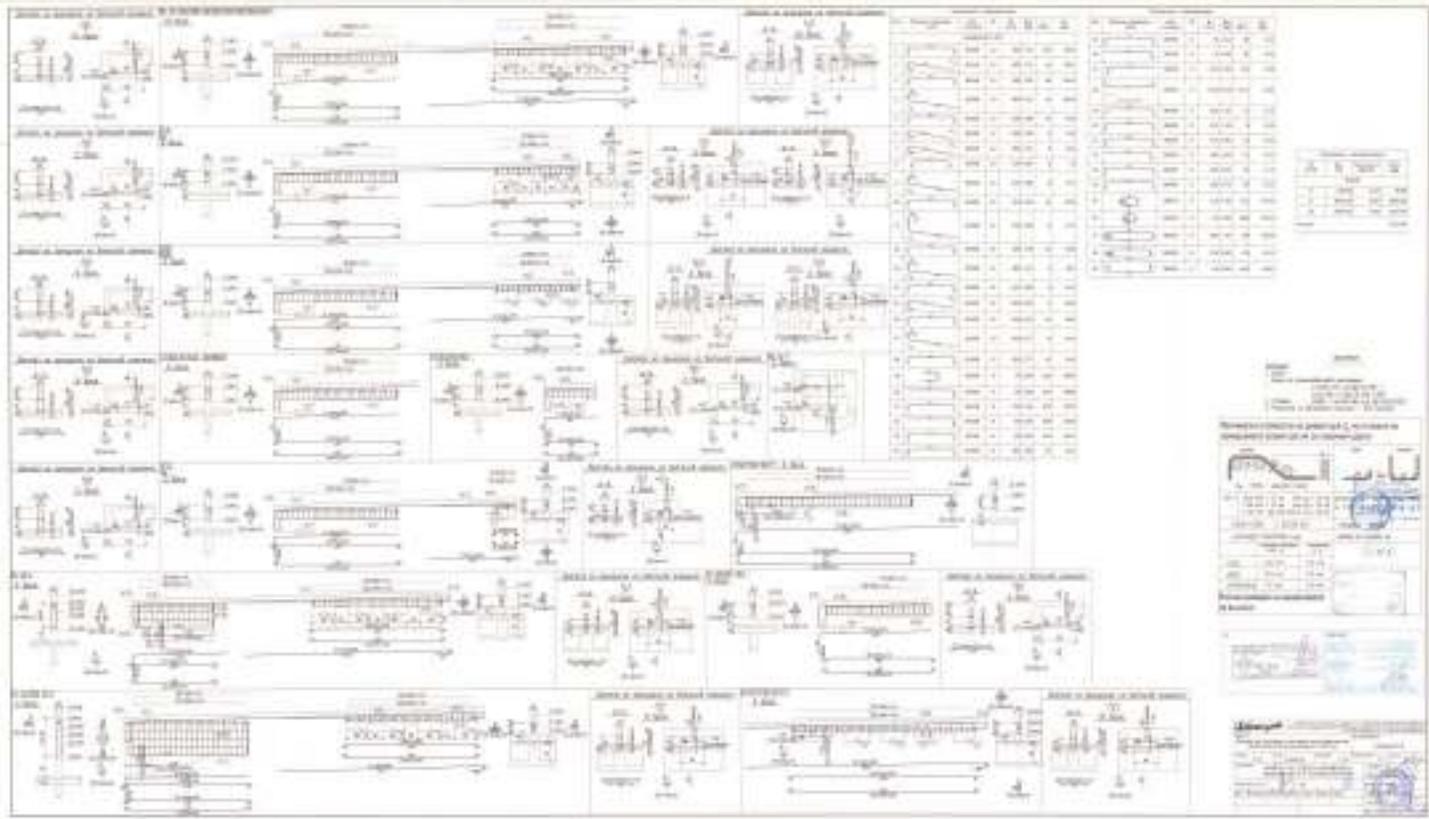


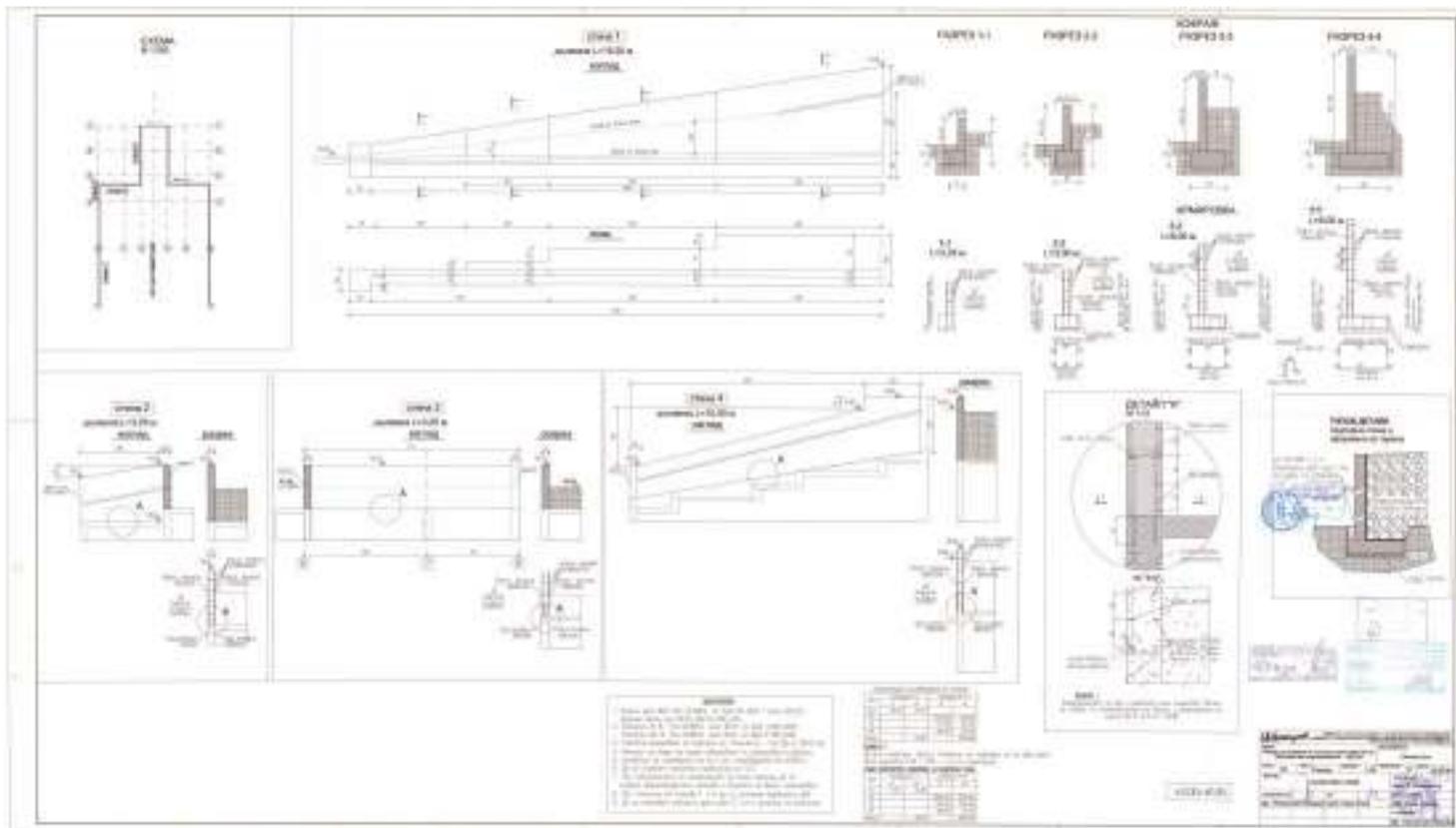
Stamp and signature area containing technical information, a blue circular stamp, and a signature.

Stamp and signature area containing technical information, a blue circular stamp, and a signature.

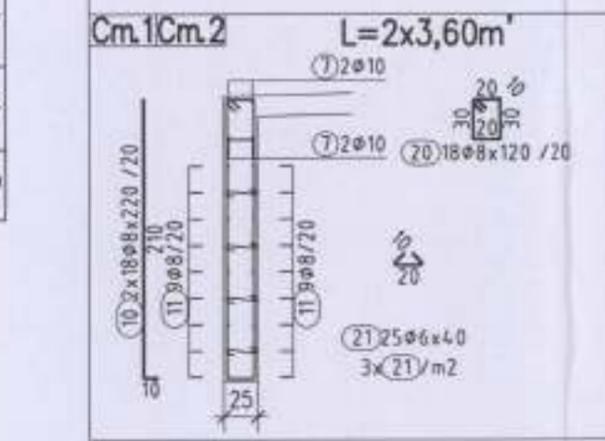
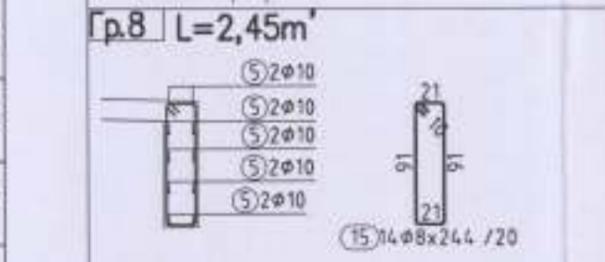
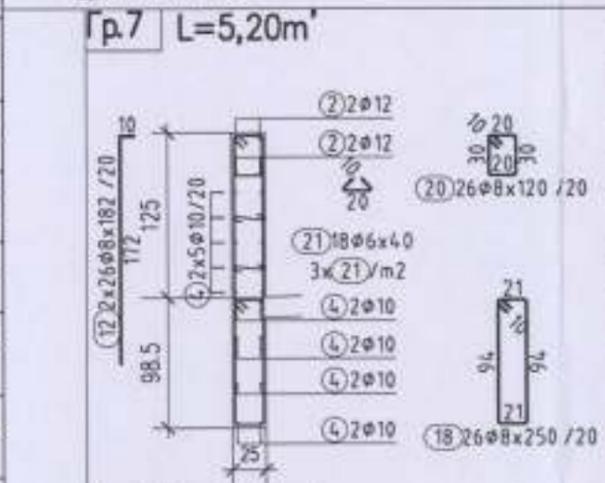
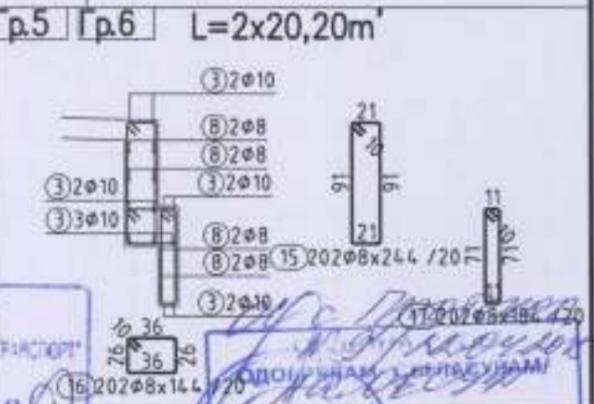
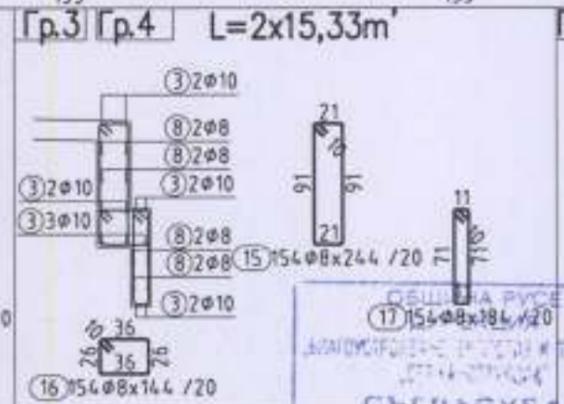
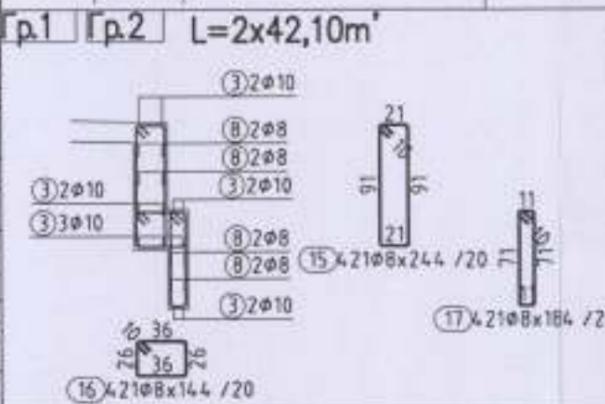
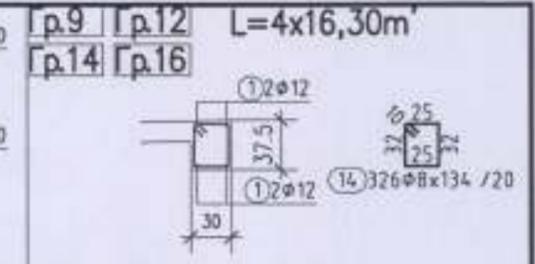
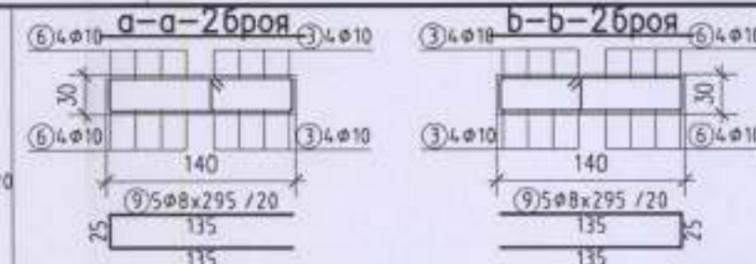
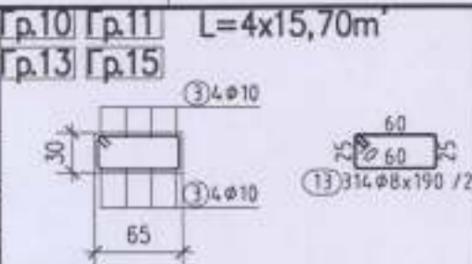
<p>Single-stage amplifier circuit diagram showing input and output waveforms.</p>	<p>Frequency response plot for a single-stage amplifier.</p>	<p>Two-stage amplifier circuit diagram.</p>	<p>Frequency response plot for a two-stage amplifier.</p>
<p>Differential amplifier circuit diagram.</p>	<p>Frequency response plot for a differential amplifier.</p>	<p>Common-emitter amplifier circuit diagram.</p>	<p>Frequency response plot for a common-emitter amplifier with an emitter bypass capacitor.</p>
<p>Common-emitter amplifier circuit diagram with voltage divider bias.</p>	<p>Frequency response plot for a common-emitter amplifier with a voltage divider bias network.</p>	<p>Common-emitter amplifier circuit diagram with collector load resistor.</p>	<p>Frequency response plot for a common-emitter amplifier with a collector load resistor.</p>
<p>Common-emitter amplifier circuit diagram with collector feedback network.</p>	<p>Frequency response plot for a common-emitter amplifier with a collector feedback network.</p>	<p>Common-emitter amplifier circuit diagram with collector feedback network.</p>	<p>Frequency response plot for a common-emitter amplifier with a collector feedback network.</p>
<p>Common-emitter amplifier circuit diagram with collector feedback network.</p>	<p>Frequency response plot for a common-emitter amplifier with a collector feedback network.</p>	<p>Common-emitter amplifier circuit diagram with collector feedback network.</p>	<p>Frequency response plot for a common-emitter amplifier with a collector feedback network.</p>
<p>Common-emitter amplifier circuit diagram with collector feedback network.</p>	<p>Frequency response plot for a common-emitter amplifier with a collector feedback network.</p>	<p>Common-emitter amplifier circuit diagram with collector feedback network.</p>	<p>Frequency response plot for a common-emitter amplifier with a collector feedback network.</p>
<p>Common-emitter amplifier circuit diagram with collector feedback network.</p>	<p>Frequency response plot for a common-emitter amplifier with a collector feedback network.</p>	<p>Common-emitter amplifier circuit diagram with collector feedback network.</p>	<p>Frequency response plot for a common-emitter amplifier with a collector feedback network.</p>

<p>Large hand-drawn schematic diagram of a multi-stage amplifier circuit.</p>			
<p>Hand-drawn waveform plot showing the input and output signals of the amplifier circuit.</p>			
<p>Hand-drawn frequency response plot showing the magnitude and phase response of the amplifier circuit.</p>			
<p>Handwritten notes and calculations related to the circuit analysis.</p>			





Армировка - спецификация							
поз.	Форма и размери [cm]	клас стомана	∅	lg [cm]	lgn [kg]	n [бр.]	Gn [kg]
Греди_арм (1 бр.)							
1		B500B	12	600	5.33	48	255.7
2		B500B	12	565	5.02	4	20.1
3		B500B	10	600	3.70	393	1454.9
4		B500B	10	565	3.49	18	62.7
5		B500B	10	290	1.79	10	17.9
6		B500B	10	105	0.65	32	20.7
7		B500B	10	385	2.38	8	19.0
8		B500B	8	600	2.37	216	511.9
9		B500B	8	295	1.17	20	23.3
10		B500B	8	220	0.87	72	62.6
11		B500B	8	385	1.52	36	54.7
12		B500B	8	182	0.72	52	37.4
13		B500B	8	190	0.75	314	235.7
14		B500B	8	134	0.53	326	172.6
15		B500B	8	244	0.96	791	762.4
16		B500B	8	144	0.57	777	442.0
17		B500B	8	184	0.73	777	564.7
18		B500B	8	250	0.99	26	25.7
20		B500B	8	120	0.47	62	29.4
21		B500B	6	40	0.09	68	6.0



Армировка - рекапитулация

∅ [mm]	lgn [m]	Терло [kg/m']	Терло [kg]
B500B			
6	27.20	0.22	6.04
8	7398.08	0.40	2922.24
10	2553.10	0.62	1575.26
12	310.60	0.89	275.81
Всичко			4780.00

МАТЕРИАЛИ

- БЕТОН
 - Бетон за стоманобетонна конструкция
 - C 20/25 XC1 по БДС EN 206-1 (клас B25 по БДС EN 206-1/NA)
- СТОМАНА B500S - R_y=500 MPa (∅) БДС 9252/2007.
- Размерите на бетоновите покрития - виж таблица

TK

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

КНИП

РЕГИСТРИРАН

ТЕХНИЧЕСКИ КОНТРОЛ - ИМАТ КОНСТРУКТИВНА

ПРОЕКТАНТ

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

Регистрационен №: 01304

инж. ДИМИТЪР ВЕСЕЛИНОВ ИМАРЕТСКИ

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ОТГОВОРНОСТ

27.04.2015

НИКОНСУЛТ

НИКОНСУЛТ-11, с. Маглич, Бора 1164, БУЛГАРИЯ. Тел: (+359) 2 963 25 25, 965 91 95, Моб: 988 80 55 98. www.niconsult-bg.com; e-mail: niconsult@abv.bg

ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Русе

ФАЗА: ТП ЧАСТ: Констр. МАЩАБ: 1:50 ЧЕРТЕЖ №: 6/7 ДАТА: 10.2014г.

ЧЕРТЕЖ: НОВА СТ.Б. ПЛОЧА-АРМИРОВКА армировка греди

АРХИТЕКТУРА: ЕЛ

арх. Владислав Николов инж. Емил Пеев

ПРОЕКТАНТ: инж. Д. Имаретски

арх. Владислав Николов

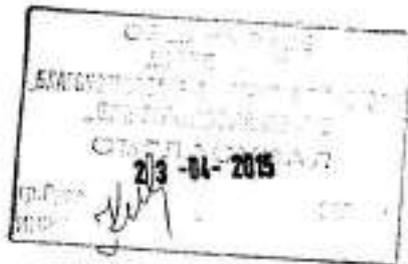
ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе

ЧАСТ: Електротехническа

ФАЗА: ТП

СТИТОР: Община Русе

Ос. Владислав Николов
ОДО
...22... ..200.....



КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
Регистрационен № 01727	инж. ЕМИЛ НИКОЛОВ ПЕЕВ
	<i>Es</i> Полномощен
ЕАСТ	
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ	

Проектант: *Es*
инж. Емил Пеев

Ръководител фирма:
арх. Владислав Николов



гр. София, 10.2014 г.

СЪГЛАСУВАЛИ:

Архитектура	арх. Вл. Николов	<i>Es</i>
Конструкции	инж. Д. Имаретски	
Верт. планировка	инж. И. Деянов	

ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе
ЧАСТ: Електротехническа
ФАЗА: ТП
ИНВЕСТИТОР: Община Русе

Съдържание на проектната документация

1. Челен лист
2. Обяснителна записка – 4 стр.
3. Количествена сметка – 3 стр.
4. Легенда на означенията – 1 стр.
5. Приложение №1 - Технически характеристики и параметри на осветителни тела – 7 стр.
6. Инсталационни коридори на К-2.20 - М 1:100 черт. № 1 / 8
7. Ефектно художествено осветление на експозиционна зала К±0.00=40.85 - М 1:100 черт. № 2 / 8
8. Външно осветление:
контур около сградата,
вход, тревни площи;
Фасадно осветление – М 1:200 черт. № 3 / 8
9. Ефектно художествено осветление на К+2.90;
Електро инсталации на К+2.90 -
техн. помещения в кули – М 1:100 черт. № 4 / 8
10. Вътрешно осветление на купол К+15.20;
Разпределение на К+10.30 –
техн. помещения в кули – М 1:100 черт. № 5 / 8
11. Фасадно осветление "лъвчета" и купол – М 1:100 черт. № 6 / 8
12. Мълниезащитна уредба - План покрив – М 1:100 черт. № 7 / 8
13. Главно ел. разпределително табло - Т-г.т. черт. № 8 / 8

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното обзавеждане на Пантеона на Възрожденците - гр. Русе

ЧАСТ: Електротехническа

ФАЗА: ТП

I. ЧАСТ ОБЩА:

Проектът е разработен на основание действащите технически норми, правила и нормативни документи в Р. България:

- Правилник за устройство на сл. уредби и сл. проводни линии – Наредба №3 - 2005г.
- Норми за проектиране на сл. уредби в сграда – Наредба №4/2003г.
- Противопожарните строително-технически норми, Наредба ІЗ – 1971/2013г.
- Технически данни по част архитектурно-строителна
- Заснемане на място от проектанта на съществуващите сл. инсталации и съоръжения
- Сведения и съгласуване с Възложителя

Обектът е съществуваща, масивна и представителна сграда (мемориален архитектурно-скулптурен комплекс за възпоменаване на делото и подвига на видни български революционери, патриоти и общественици от Възрождението), със завършено строителство през 1978г.

Сградата се състои от:

- ниво, К-2,20 инсталационни канали
- ниво, К±0,00 експозиционна зала, възпоменателни плочи и скулптури, инсталационен коридор
- инсталационни кули (ядра) – вертикални пространства
- покрив с купол
- околno пространство

Конструкцията на обекта е масивна, стомано-бетонна, стени – облицовка от мрамор, под – гранит.

Състоянието на сградата не е добро. Стените и таваните са с поражения от течове в следствие на нарушена хидроизолация (вкл. главното сл. табло), външните облицовки и настилки са обрушени.

Ел. инсталации (част от тях – гл. табло, осветителни тела и др.) са амортизирани, некомплектовани, оборудвани са със стара техника, която влошават експлоатацията на обекта.

Захранващите кабелни линии са изпълнени със СВТ с 2(4) жилни кабели (схема TN-C).

Настоящият проект има за предмет извършване на „частичен ремонт“ на следните видове сл. монтажни работи и съоръжения:

- Доставка и монтаж на ново главно сл.-разпределително табло, по приложена схема
- Нова осветителна техника в експозиционната зала, фасада и външно осветление с високо ефективни осветителни тела, ниска консумация на сл. енергия, оптика
- Нови захранващи линии с 3(5) жилни кабели (схема TN-S)
- Ново проектно решение за фасадното осветление (D и M на допълнителен брой прожектори)
- Ново парково осветление, съобразено с архитектурно-градостроителното решение на околното пространство
- Нова мълнисотводна уредба (ляма данни и профилактични измервания на съществуващата уредба)

Проектът не обхваща сл. инсталации в инсталационни канали, коридори, машинни и служебни помещения; те ще се третират в друг етап на проектиране.

II. ЧАСТ СПЕЦИАЛНА

1. Демонтажни работи

С оглед изпълнението на предстоящите ел. монтажни работи и разчистване на строителната площадка, следва да се демонтират старите инсталации и съоръжения, които няма да се ползват – съществуващото главно ел. табло, кабелните линии за осветление, осветителните тела, заземителна и мълниесводна инсталация. Съществуващите осветла „изход“ в експозиционната зала и централен вход, да се възстановят след монтажа на новия окачен таван!

2. Захранване с ел. енергия

Обектът ще се захранва с ел. енергия от ТП „Наш“ и ТП „Сердика“ (съществуващо положение – запазва се), като се предвижда „пренключване“ при необходимост на резервен източник, чрез „пренключвател“ с ръчно управление, каквато е практиката до сега!

3. Ел. мощности

- Обща инсталирана (присъединена) мощност $P_{и\Sigma} = 85,3 \text{ kW}$
- Обща работна (предоставена) мощност $P_{роб\Sigma} = 68 \text{ kW}$
- схеми на ел. снабдяване, тип TN-S
- захранващо напрежение – 380/220V-AC
- категория на ел. снабдяване – II категория
- измерването на ел. енергия ще стане в двата трафопоста, както е досега!

В горните стойности за ел. мощности са включени и ел. товари на ОВИ инсталации (вентилации и caloriferи), които са пропозни. ОВИ инсталациите не се ползват и не функционират.

4. Главно ел. разпределително табло (Т-г.т.)

Предвижда се доставка и монтаж на ново Т-г.т. по приложената схема, с посочената апаратура. Таблото ще бъде стояща метална конструкция, шкафово изпълнение, състоящо се от 5 бр. полета – размери 2800/400/200мм; монтира се върху бетонов фундамент, върху съществуващ кабелен канал 400/400мм. Кабелните вход/изходи ще се изпълнят отдолу.

В схемата са ангажирани и изводите (резерви) за бъдещо захранване на ОВИ товарите (друг етап на строителство). Т-г.т. да се присъедини към нова заземителна инсталация в стилобата.

5. Ефектно-художествено осветление

При реализацията на изкуственото осветление с търсен ефекта на акцентираният осветление на отделните елементи на интериора (т. 5.5.1. забел., на EN 12464/98)

В експозиционната зала се предвижда изцяло ново осветление с оглед да се подчертаят естетическите стойности на архитектурата и скулптурните фигури.

За осветяване на вътрешността на купола (златиста мозайка) ще се реализира индиректно осветление (в кръглия шлиц на K+15.20) чрез светодиодни ленти, а от K+2.90 с прожектори с прецизна оптична система, тесен лъч на излъчване от 16°.

Четири скулптури в централната част на експозиционната зала ще се осветят с вградени в пода и тавана на осветителни тела със скулптурна лепца, която осигурява елипсовиден светлинен ефект.

Възпоменателните плочи ще се осветят от осветителни тела с тесен светлина (15°), а за дървеното панно – широк излъчващ ъгъл (120°), вградени в окачения таван.

В експозиционната зала ще се реализира индиректно осветление в шлиц, на таван и на пода, с осветителни тела с флуоресцентни лампи от 35W.

Четирите скулптури в централната част на експозиционната зала ще се осветят с вградени в пода и тавана на осветителни тела със скулптурна леща, която осигурява слипсвиден светлинен ефект.

Възпоменателните плочи ще се осветят от осветителни тела с тесен сноп светлина (15°), а за дървения панел – широк излъчващ ъгъл (120°), вградени в окачения таван.

В експозиционната зала ще се реализира индиректно осветление в щипц, на таван и на пода, с осветителни тела с флуоресцентни лампи от 35W.

Осветление коридор – осветителни тела LED 8W, шир. ъгъл 38° , монтирани в окачения таван, а за „евакуационно осветление“ ще се монтират осветителни тела „изход“ 11W/AC/DC.

Прозоръчните щипцови ще се осветят от прожектори LED 18W, ъгъл на излъчване 6° .

Възприето е условисто изкуствената светлина да се реализира с „цветна температура“ $T_{цв}=3000^\circ\text{K}$, ТЪС (топло-бяла светлина) за всички осветители.

Изборът на осветителни тела е направен на основание проучване, консултации и офери от производители на съвременна осветителна техника.

Управлението на осветлението ще става на Т-г.т.

6. Изпълнение на вътрешните електрически инсталации – основните кабелни трасета ще се изпълнят в инсталационните канали (K-2,20; K=0,00; вертикални ядра), където частично има съществуващи кабелни метални скири, както и над окачените тавани, като разклопените на захранващите линии ще бъде през 3 ÷ 5 пътни разклонителни кутии П45. Кабелите над окачените тавани, вертикални ядра и инсталационни канали да се укрепват с кабелни скоби, превръзки. Линиите да се маркират. На K+2,90 в централната част на залата, на 4^{-та} етаж ще се монтират разпределителни кутии (РК, общо 8 броя), които ще съдържат по 2 броя силови контакти и извод за слаботокови устройства за демонстративно представяне на исторически събития, факти, възпоменания.

В проекта са специфицирани комуникационните кабели тип S-FTP-5cat (от мястото на оператора до РК), като окомплектовката на РК предлагаме да се реши при инженеринговата разработка на уредбата! Мястото на оператора ще бъде оборудвано с комуникационен шкаф (RACK, като активното оборудване ще бъде по спецификация на фирмата доставчик).

Линиите захранващи ел.-консуматори ще се изпълнят с NYU-J (CBT) и посочените сечения.

В помещенията, които не са обхванати със строително-ремонтни работи, съществуващите ел. инсталации са в добро техн. състояние и могат да се ползват. При огледа се установи, че има счупени, неокомплектовани осв. тела (коридор диспо, wc, инстал. канали K-2,20 и др.) и в количествената сметка са предвидени допълнителни количества. Горното е необходимо да се дефинира с експлоатационния персонал.

Евакуационно осветление – предвижда се монтажа на осв. тела „изход-стрелка“, с автономно захранване в експозиционната зала, коридорите, инстал. канали на K-2,20, в пом. на главното табло, главен вход; захранващи изводи №3 и №15/Т-г.т.

Дежурно осветление – В експозиционна зала, 8 броя прожектори към т.кр. № 6 и №9 ще се ползват за тази цел. Има и други възможности за включване на осветителните уредби (от Т-г.т. и от технически персонал), като коридорите ляво/дясно и др. помещения. Горното е съобразено със съществуваща схема на разпределение и това, че инсталационно не могат да се монтират осв. тела и инсталации допълнително в залата.

В инстал. коридор между оси 13÷16 се предвижда нова осв. инсталация.

7. Фасадно осветление

По този проект се доразвива и обогатява съществуващото фасадно осветление. Запазват се съществуващите прожекторни групи към главната фасада (тип Е-2), купола (тип Е-1) и гербовите („лъвчета“) тип Е-3. Към тези прожектори се добавят допълнителни със същите технически характеристики, за всяка група.

Допълнително ще се монтират 4 групи нови прожектора за осветление на купола.

Предложените прожектори са с метал-халогенна лампа (МХЛ) от 70 и 150W, 3000°K, IP65.

Подобните параметри и характеристики са посочени в Приложение №1.

Инсталацията ще се изпълни с NYU-J (СВГ) 3x1,5mm², положени в PVC тръби, по кабелни скари, открито на скари. Управлението на фасадното осветление ще става автоматично от полс на Т-г.т., чрез самостоятелен електронен програматор (в режим на „нощно осветление“).

8. Външно осветление

Непосредствено около сградата ще се монтират осветителни тела (тип Е-6), ниски на стълбче с h=0,25m, LED 11W, T_{цв}=3000°K, IP65, а за осветление на алеята – тип Е-7, парково осветително тяло на стълбче с h=0,80m, LED 11W, T_{цв}=3000°K, IP54.

Подхода към Пантеона ще се освети чрез вградени осветителни тела тип Е-4 и Е-5, в подовата настилка и монолитните стени.

Инсталацията ще се изпълни с кабели NYU-J (СВГ) 3x1,5mm² в PVC тръби, по кабелни скари и открито по стена.

Управлението на външното осветление ще бъде с автоматично вкл./изкл., чрез самостоятелен програматор (в режим „делоношно осветление“), от Т-г.т.

9. Мълниезащитна уредба

Няма данни за състоянието, както и не са провеждани периодични измервания на импулсното съпротивление на съществуващата мълниезащитна уредба.

Конструкцията на купола е стоманобетонна с покритие с медна ламарина на фалц, като кръста е монтиран на пета към бетона и уплътнен със лаварка, осъществена е галванична връзка. Съединението между купола и контурите на четирите плоски покриви ще се изпълни с многожично въже, биметални клемми и болтове. По настоящият проект се предлага нова уредба изпълнена с контури отцинкована стомана 30/3mm под ламариненото покритие на бордовете на 4^{те} плоски покрива, изолирани от медната ламарина с изолационен материал и отводи от поцинкована стомана 30/3mm, вертикално в инсталационни ядра до К-2,20. Тук ще се монтират заземителите от поцинкована стоманени тръби 2 x $\phi 2^{1/2}$ - 3m, в изкоп и частично разбиване на подовата настилка. Да се монтират контролни съединители на h=1,70m.

Импулсното съпротивление да бъде до 20 Ω .

Обекта е III^{та} категория по отношение на мълниезащита.

10. Заземителна инсталация

Предвижда се заземителна инсталация към която да се присъединят елабля, кабелните скари, ОВКИ съоръженията – поц. Ст 30/3, над окачен таван и открито по стена в инстал. коридор и канали на К-2,20; Заземители от ст.поц.тр. 2x $\phi 2^{1/2}$ - 3m. и контролни съединители.

11. Количествена сметка

Проектът се окомплектова с количествена сметка за видовете ел. монтажни работи, материали и съоръжения, необходими за изграждане на обекта.

III. ТЕХНИКА ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ХИГИЕНА НА РАБОТНОТО МЯСТО

1. При изпълнение на ел. монтажни работи да се спазват изискванията на следните нормативни документи:

- Правилник за устройство на ел. уредби и ел. проводни линии – 2005г.;
- Наредба №4/2003г. – Норми за проектиране на ел. уредби в сгради;
- Правилник за приемане на ел. монтажни работи – 1999г.;
- Противопожарни строително-технически норми – 13-1971/2013г.

2. Да се осигури безопасност на хората и материалните ценности срещу злополуки и увреждания, които могат да настъпят при нормална работа на ел. уредби.

Основни опасности:

- Поразяващи токове;
- Високи температури, които могат да предизвикат изгаряния, пожар и др. вредни ефекти.

3. Защитни средства:

- Защита срещу директен допир, да се използват изолиращи и стандартни инструменти, работно облекло, подвижни заземления, табелки, изключване на напрежението;
- Защита срещу свърхтокове и пренапрежение, ел. защита, заземление и др.;
- Защита срещу топлинни въздействия, да се предотвратят от запалване на горими материали при високи температури или ел. дъга, да се осигурят ил. средства (пожарогасители, спец. раб. облекла и др.).

4. Хигиена на работното място:

- Да се създаде правилна организация на строителния обект;
- Да се организират места за съхранение на с.л. материали и инструменти;
- Да се извършва почистване и ограничаване замърсяването на въздуха със строителен прах, вредни газове и течности (притрудителна вентилация);
- Да се осигури безопасно отношение при зимни условия на работа.



Съставил:

/ инж. Емил Пеев



КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

Обект: Ремонт на сградата и околното пространство на
Пантеона на възрожденците - гр.Русе
Част: Електротехническа
Фаза: ТП

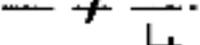
Съставил: .....
/инж. Емил Пеев/

ЛЕГЕНДА

ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр.Русе

ЧАСТ: Електротехническа

ФАЗА: ТП

-  1. Т-г.т., ново по приложена схема;
-  2. Т-рк, табло "разпред.кутия", по приложена схема;
-  3. РК, разпред. кутия "силни / слаби" токове - по детайл, след задание от РИМ;
- 4. Осветителни тела:
 -  S1, прожектор (светлинен поток) "овална светлина" LED 12W, 1140 Lm, 3000° K оптична система - топло-бяла светлина (ТБС) - IP68, K±0.00-скулптури високи;
 -  P1, прожектор Spot LED 72W, 6840 Lm, 3000° K, ТБС - IP65, K+2.90-осветл. купол;
 -  P2, прожектор тесен лъч (6°) Spot LED 18W, 1710 Lm, 3000° K, ТБС - IP65, K+2.90-осветл. купол - фас. осветление;
 -  L, LED линейно осв. тяло, модул с дълж. 5100 мм., LED 96W, 24V DC 5168 Lm, ТБС - IP65 - скрито осветл. купол;
 -  S2, прожектор "овална светлина" LED 12W, 1140 Lm, 3000° K ТБС - IP20, в окачен таван, K+2.80-осв.скулптура;
 -  S3, осв.тяло "овална светлина" LED 8W, 760 Lm, 3000° K ТБС - IP20, в окачен таван, осветл. дървено пано, K+2.90;
 -  S4, осв.тяло, Spot light LED 10W, 365 Lm, 3000° K ТБС - IP20, K+3.30, над възпоменателни плочи;
 -  FL-1, линейно осв. тяло флуоресц. лампа 35W / 830, T16, G5, BC, IP20, скрито осветление, под възпоменателни плочи, K±0.00;
 -  FL-2, линейно осв. тяло флуоресц. лампа 35W / 830, T16, G5, TC, IP20, скрито осветление, таван - над възпоменателни плочи, K+2.50;
 -  D, осв.тяло, Spot light LED 8W, 451 Lm, ТБС (38°), IP20, окачен таван коридор-K+2.15, октав коридор зад дървено пано-K+2.30;
 -  E1, прожектор "овална светлина", МХЛ 70W / 830, 6600Lm, G12, 3000° K, ТБС, IP65, монтаж върху вентил. шахти, K 46.45;
 -  E2, прожектор с МХЛ 150W / 830, Rх7s, 15 000Lm, 3000° K, ТБС, IP65, монтаж кули, осветл.купол, K+16.37-борд;
 -  E3, прожектор с МХЛ 70W / 830, G12, 6600Lm, 3000° K, ТБС, IP65, осветление "лъвчета", K+11.25 (същесгв.прожектори);
 -  E4, осв.тяло "овална светлина" LED 12W, 1140Lm, 3000° K, ТБС, IP68, монтаж в пастиляката, вход K±0.00;
 -  E5, прожектор с МХЛ 20W / 830, PGJ5, 1600Lm, 3000° K, ТБС, IP65, монтаж в стена, стени към централен вход K±0.00;
 -  E6, парково осв.тяло на стълб, LED 11W, 3000° K, ТБС, H=250 мм., IP54, монтаж около сградата;
 -  E7, парково осв.тяло на стълб, LED 11W, 3000° K, ТБС, H=800 мм., IP54, монтаж в тревни площи - алея;
 -  Л1, шипа с флуоресц. лампа 35W / 220V, IP21, главно табло;
 - B, осв. тяло 60W / 220V, IP45, WC (по избор);
 -  K1, ел. контакт "Шуко" 16A / 220V, IP21, скрит монтаж;
 -  Eв, осв.тяло "изход" 11W / AC / DC, IP31, евакуац. осветление;
 -  - Сноп захранващи линии;
 -  - Силноточкова линия;
 -  - Линия за евакуационно осветление;
 -  - Мълниезащитна (заземителна) линия;
 -  - Заземител, поц.ст.пр. 2 x Ф2 1/2" - 3м. + контролен съединител, комплект.

Обект: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр.Русе

Интериорно осветление
Технически характеристики и параметри на осветителни тела

Условно

Означение: **Oval Flood LED-прожектор за вграден монтаж в пода – осветление високи скулптури, K±0.00**

S1

- LED 12W, 1140lm, 3000K warm white, CRI: Ra>90;
- Корпус от специален термопластичен материал в черен цвят;
- Покриващ ринг от неръждаема стомана с антикорозионна обработка;
- Защитно прозрачно термоустойчиво стъкло с дебелина от 13mm;
- Интегриран електронен драйвер;
- Ъгъл срещу заслепяване от 40°;
- Възможност за насочване към обект 0-30°;
- Размери на фиксиращия ринг Ø286, дълбочина 221mm;
- Пълна защита от прах и водни струи – IP68;
- Интегрирана оптична система от лещи за контрол на светлинния ефект и за максимално редуциране на заслепянето:
 - Първична леща, монтирана директно върху LED-чипа;
 - Вторична, колиматна леща за успоредяване на светлинния сноп, изработена от оптичен полимер;
 - Третична сферолитна леща с ъгъл на излъчване на светлината от 60°-15° за постигане на елипсовиден светлинен ефект;
- Тегло – 5.08 кг;

Условно

Означение: **Spot LED-прожектор от K+2.90 осветление на купола**

P1



- LED 72W, 6840lm, 3000K warm white, CRI: Ra>90;
- Корпус от лят алуминий с антикорозионна обработка;
- Покриваща рамка с двуслойно прахово покритие в черен цвят;
- Защитно термоустойчиво стъкло;
- Интегриран електронен драйвер;
- Основа от лят алуминий с антикорозионна обработка;
- Диск със скала за прецизно фиксиране на прожектора на точен градус;
- Възможност за насочване към обект 0-90° и ротация от 240°;
- Размери на светещата част 250x250mm;
- Пълна защита от прах и водни струи – IP65;
- Интегрирана оптична система от лещи за контрол на светлинния ефект и за максимално редуциране на заслепянето:
 - Първична леща, монтирана директно върху LED-чипа;
 - Вторична, колиматна леща за успоредяване на светлинния сноп, изработена от оптичен полимер;
 - Третична сферолитна леща с тесен ъгъл на излъчване на светлината от 16°;
- Тегло – 7.90 кг;

Условни Означения: **Magnum Spot LED-проектор от K+2.90 – осветление на прозрачни щитовете**

P2



- LED 18W, 1710lm, 3000K warm white, CRI: Ra>90;
- Корпус от лят алуминий с антикорозионна обработка;
- Покриваща решетка с двуслойно прахово покритие в черен цвят;
- Задното термостойчиво стъкло;
- Интегриран електронен драйвер;
- Основа от лят алуминий с антикорозионна обработка и двуслойно прахово покритие;
- Диск със скала за прецизно фиксиране на проектора на точен градус;
- Възможност за насочване към обект 0-90° и ротация от 340°;
- Размери на светещата глава 300x300mm;
- Пълна защита от прах и водни струи – IP65;
- Интегрирана оптична система от лещи за контрол на светлинния ефект и за максимално редуциране на заслепянето:
 - Първична леща, монтирана директно върху LED-чипа;
 - Вторична, колимативна леща за усредняване на светлинния сноп, изработена от оптичен полимер;
 - Третична сферолитна леща с много тесен ъгъл на излъчване на светлината от 6°;
- Тегло – 3.60 кг;

Условни Означения: **LED-стъклово линеенно осветително тяло – скрито осветление на купола**

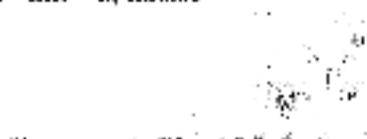
L



- Дължина на модул L 5160mm;
- Възможност за рязане на по-къси модули;
- Покритие от висококачествен емакшон с UV-защита;
- Възможност за димване;
- Възможност за огъване по радиус;
- Пълна защита от прах и водни струи - IP67;
- LED 96W 24V DC 5168lm 3000K warm white, CRI: Ra>80;
- Самостоятелен захранващ драйвер за LED;

Условни Означения: **Oval Flood LED-осветително тяло, за вграден монтаж в окачени тавани – осветление „седмичи“ с лещи и, K141.00**

S2



- LED 12W 1140lm 3000K warm white, CRI: Ra>90;
- Кутия за термозащита от метал с прахово покритие в черен цвят и кабел за електрическа връзка;
- Размери на осветя за вграждане 168x168mm, дълбочина 82mm;
- Корпус на осветителното тяло от лят алуминий с прахово покритие в бял цвят (RAL 9002);
- Монтажна рамка от термостойчив материал в бял цвят (RAL 9002), подходяща за монтаж в таван от плоскост с дебелина от 1-30mm;
- Възможност за насочване на светлината към към обект: 0-90°;
- Самостоятелен електронен драйвер;
- Интегрирана оптична система от лещи за контрол на светлинния ефект и за максимално редуциране на заслепянето:
 - Първична леща, монтирана директно върху LED-чипа;
 - Вторична, колимативна леща за усредняване на светлинния сноп, изработена от оптичен полимер;
 - Третична сферолитна леща с малък на излъчване на светлината на 63°-16° за постигане на идеален светлинен ефект;
- Тегло – 1.30 кг;

Условно

Означение: **Oval Flood LED-осветително тяло, за вграден монтаж в окачен таван – осветление на дървено пано**

S3



- LED 8W, 760lm, 3000K warm white, CRI: Ra>90;
- Корпус на осветителното тяло от лят алуминий;
- Размери на отвора за вграждане Ø104mm, дълбочина 75mm;
- Монтажна рамка от термопластичен материал в бял цвят (RAL 9002), подходяща за монтаж в таван от плоскости с дебелина от 12.5-25mm;
- Ъгъл срещу заслепяване от 30°;
- Ротация от 360°;
- Самостоятелен електронен драйвер;
- **Интегрирана оптична система от лещи за контрол на светлинния ефект и за максимално редуциране на заслепянето:**
 - Първична леща, монтирана директно върху LED-чипа;
 - Вторична, колиматна леща за успоредяване на светлинния сноп, изработена от оптичен полимер с широк ъгъл на излъчване на светлината от 120°;
- Тегло – 0.60 кг;

Условно

Означение: **Recessed Spotlight LED-осветително тяло, за вграден монтаж в окачен таван – осветление възпоменателни плочи**

S4

- LED 10W, 365lm, 3000K warm white, CRI: Ra>80;
- Корпус на осветителното тяло от лят алуминий;
- Размери на отвора за вграждане Ø126mm, дълбочина 115mm;
- Монтажна рамка от лят алуминий в бял цвят (RAL 9002), подходяща за монтаж в таван от плоскости с дебелина от 12-25mm;
- Възможност за насочване на светещата част към обект: 0-38°;
- Самостоятелен електронен драйвер;
- **Интегрирана оптична система за контрол на светлинния ефект и за максимално редуциране на заслепянето:**
 - Първична леща, монтирана директно върху LED-чипа;
 - Сферолитен рефлектор, изработен от термопластичен материал, вакуумно изтеглен, с тесен ъгъл на излъчване на светлината от 15°;
- Тегло – 0.80 кг;

Условно

Означение: **Скрито осветление с флуоресцентни лампи – под, към възпоменателни плочи**

FL-1



- Осветително тяло за монтаж на таван – L=1535mm;
- Корпус от пресована стомана с прахово покритие;
- Призматичен дифузер от полиестерен материал;
- Интегриран електронен баласт;
- Цвят – бял;
- комплект с Флуоресцентна лампа – 35W/830, T16, G5;

Условно

Означение: **Скрито осветление в таван - флуоресцентни лампи, К-2.50**

FL-2

- Флуоресцентна лампа 35W/830, T16 G5 – 72 бр.;
- Електронен захранващ баласт 2x35W за лампа T5 – 36бр.;
- Скоби за лампа T5 – 144 бр.;
- Фасунги за лампа T5 – 144 бр.;

Условно

Означение: **Recessed Spotlight LED-осветителни тела, за вграден монтаж в изплет таван – осветление коридор**

D

- LED 8W, 451lm, 3000K warm white, CRI: Ra>80;
- Корпус на осветителното тяло от лят алуминий;
- Размери на отвора за вграждане Ø75mm, дълбочина 60mm;
- Монтажна рамка от лят алуминий с боя сива (RAL 9002), подходяща за монтаж в таван от плоскост с дебелина от 12-25mm;
- Възможност за насочване на светлината чет към обект: 0-25°;
- Самостоятелен електронен драйвър;
- Интегрирана оптична система за контрол на светлинния ефект и за максимално редуциране на замаяването:
 - Първична леща, монтирана директно върху LED-чипа;
 - Сферолитен рефлектор, изработен от термостабилен материал, вакуумно изгледен с широк ъгъл на излъчване на светлината от 36°;
- Тегло – 0,30 кг;

ФАСАДНО ОСВЕТЛЕНИЕ, ПАРКОВО ОСВЕТЛЕНИЕ Технически характеристики и параметри на осветителни тела

Условно

Означение: **Open Flood прожектор монтаж върху вентилационните плочки, К-5.00**

E-1

- Металхалогенен светлинен източник 70W/830, 660lm, G12, 3000K warm white;
- Интегрирана скулптурна леща за директен контрол на светлината;
- Спотик рефлектор от чист алуминий;
- Корпус от лят алуминий с антикорозионна обработка;
- Двуслойно прехово покритие в черен цвят;
- Оптимизирана повърхност с цел редуциране на патрулвинето на прах;
- Покриваш ринг с двуслойно прехово покритие в черен цвят;
- Защитно термостойчиво стъкло;
- Интегриран конвенционален захранващ баласт;
- Всички екстериорни прележи са от неръждаема стомана;
- Основа от лят алуминий с антикорозионна обработка и двуслойно прехово покритие;
- Диск със скала за прецизна фиксация на прожектора на точен градус;
- Възможност за насочване към обект 0-120° и ротация от 360°;
- Размери на състояща глава Ø200mm, дълбочина 240mm;600
- Пълна защита от прах и воден струм – IP65;
- Тегло – 4,70 кг;

Забележка:

- 2 броя от този тип осветителни тела са съществували в работен изпробов;

ОСВЕТЛЕНИЕ НА КУПОЛ И ГЕРБ ОТ ЧЕТИРИ СТРАНИ

Условно Означение: **Прожектор за директен монтаж върху борда на Кулите, K+16.00**

E-2

- Металхалогенен светлинен източник: 150W/830, R_x7s, 15000lm, 3000K warm white;
- Асиметричен, обливащ обекта рефлектор от чист алуминий;
- Корпус от лят алуминий с антикорозионна обработка;
- Двуслойно прахово покритие в бял цвят;
- Оптимизирана повърхност с цел редуциране на натрупването на прах;
- Покриваща рамка с двуслойно прахово покритие в бял цвят;
- Защитно термоустойчиво стъкло;
- Интегриран конвенционален захранващ баласт;
- Всички екстериорни крепежи са от неръждаема стомана;
- П-образна рамка от алуминий с антикорозионна обработка и двуслойно прахово покритие;
- Диск със скала за прецизно фиксиране на прожектора на точен градус;
- Възможност за насочване към обект 0-120°;
- Размери на светещата глава Ø192x140mm, дълбочина 200mm;600
- Пълна защита от прах и водни струи – IP65;
- Тегло – 5.20 кг;

Забележка:

- 4 броя от този тип осветителни тела са съществуващи и работят изправно;

Условно Означение: **Прожектор за осветяване на „лъвчетата“, K+11.25**

E-3

- Металхалогенен светлинен източник: 70W/830, G12, 6600lm, 3000K warm white;
- Спотов рефлектор от чист алуминий;
- Корпус от лят алуминий с антикорозионна обработка;
- Двуслойно прахово покритие в бял цвят;
- Оптимизирана повърхност с цел редуциране на натрупването на прах;
- Покриваща рамка с двуслойно прахово покритие в бял цвят;
- Защитно термоустойчиво стъкло;
- Интегриран конвенционален захранващ баласт;
- Всички екстериорни крепежи са от неръждаема стомана;
- П-образна рамка от алуминий с антикорозионна обработка и двуслойно прахово покритие;
- Диск със скала за прецизно фиксиране на прожектора на точен градус;
- Възможност за насочване към обект 0-120°;
- Размери на светещата глава Ø192x140mm, дълбочина 170mm;600
- Пълна защита от прах и водни струи – IP65;
- Тегло – 3.80 кг;

Забележка:

- Тези прожектори - 4 броя, са съществуващи и остават в експлоатация;

Условно **Oval Flood LED-прожектор, монтаж в настилката, вход**
Означение:

E-4

- LED 12W, 1140 lm, 3000K warm white, CRI: Ra>90;
- Корпус от специален термопластичен материал в черен цвят;
- Покриващ ринг от неръждаема стомана с антикорозионна обработка;
- Защитно прозрачно термоустойчиво стъкло с дебелина от 15mm;
- Интегриран електронен драйвър;
- Всички екстериорни крепежи са от неръждаема стомана;
- Ъгъл срещу заслепяване от 40°;
- Възможност за насочване към обект 0-30°;
- Размери на фиксиращия ринг Ø286, дълбочина 221mm;600
- Пълна защита от прах и водни струи – IP68;
- Интегрирана оптична система от лещи за контрол на светлинния ефект и за максимално редуциране на заслепянето:
 - Първична леща, монтирана директно върху LED-чипа;
 - Вторична, колиматна леща за успоредяване на светлинния сноп, изработена от оптичен полимер;
 - Третична сферолитна леща с ъгъл на излъчване на светлината от 60°-15° за постигане на елипсовиден светлинен ефект;
- Тегло – 5.08 кг;

Условно **Floor Washlight LED-прожектор за вграден монтаж в монолитна стена с оптична система,**
Означение: **обливаща ходовата зона, вход**

E-5

- **Металхалогенен светлинен източник 20W/830, PGJ5, 1600lm, 3000K warm white;**
- Floor Washlight асиметричен рефлектор от чист алуминий за постигане на елипсовиден светлинен ефект, обливащ ходовата зона;
- Корпус от лят алуминий с антикорозионна обработка;
- Двуслойно прахово покритие в сив цвят;
- Оптимизирана повърхност с цел редуциране на натрупването на прах;
- Интегриран електронен захранващ баласт;
- Темперирано защитно стъкло;
- Всички екстериорни крепежи са от неръждаема стомана;
- Размери на фиксиращия ринг 177x177mm, дълбочина 127mm;600
- Пълна защита от прах и водни струи – IP65;
- Кутия за вграден монтаж в монолитна стена от термопластичен материал в черен цвят;
- Тегло – 2.00 кг;

Условно Означение: LED-парково осветително тяло на стълб за директен монтаж върху твърда настилка, ален

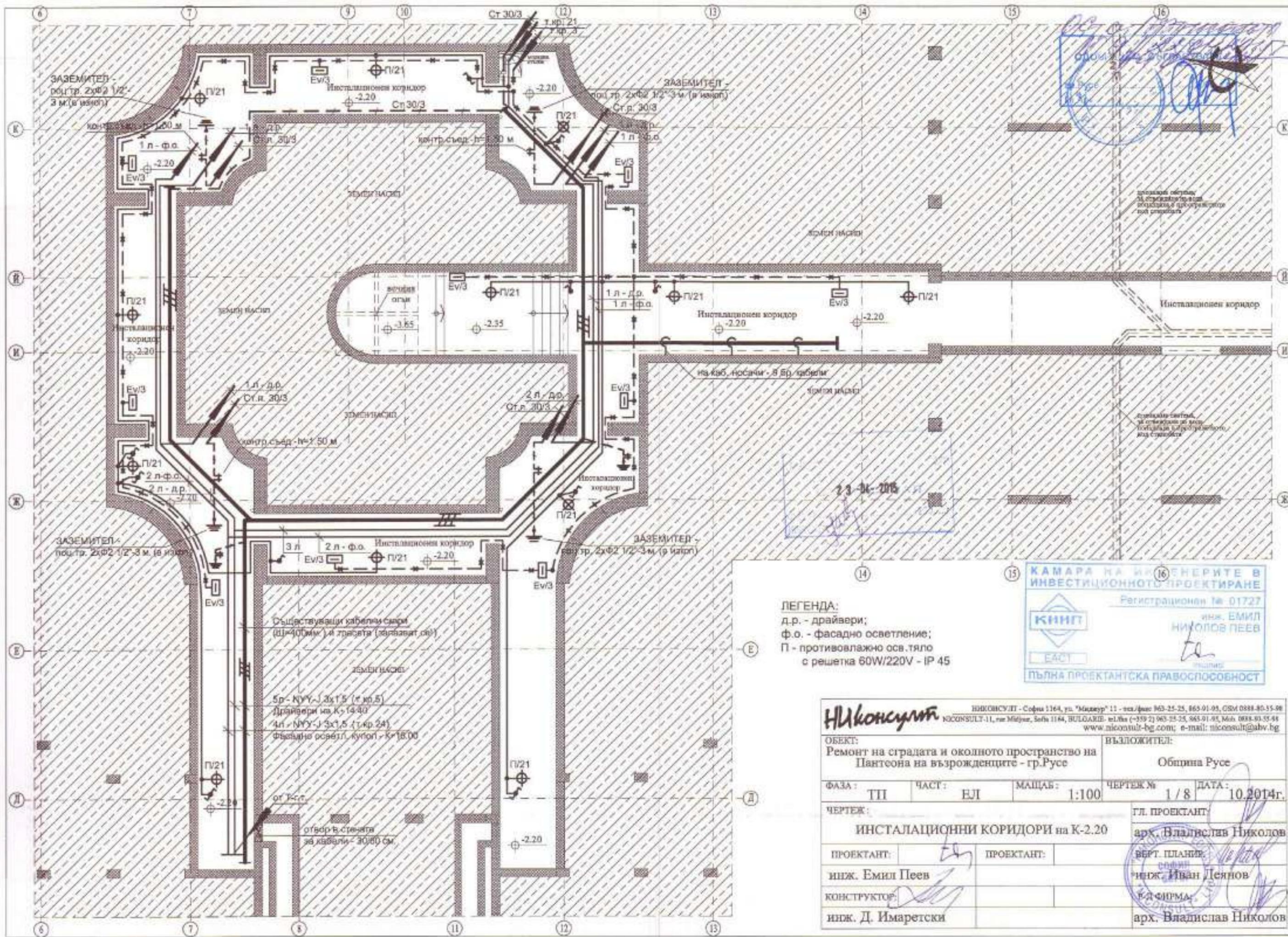
E-7

- LED 11W, 3000K, warm white CRI: Ra>80;
- Корпус от лят алуминий с антикорозионна обработка;
- Двуслойно прахово покритие в сив цвят;
- Оптимизирана повърхност с цел редуциране на натрупването на прах;
- Интегриран електронен захранващ драйвър;
- Размери на осветителното тяло: Ø180mm, H=800mm;600
- Защита от прах и водни струи – IP54;
- Анкер за монолитен монтаж върху настилка или земя;
- Тегло – 6.60 кг;

Условно Означение: LED-парково осветително тяло на стълб за директен монтаж върху твърда настилка, около сградата

E-6

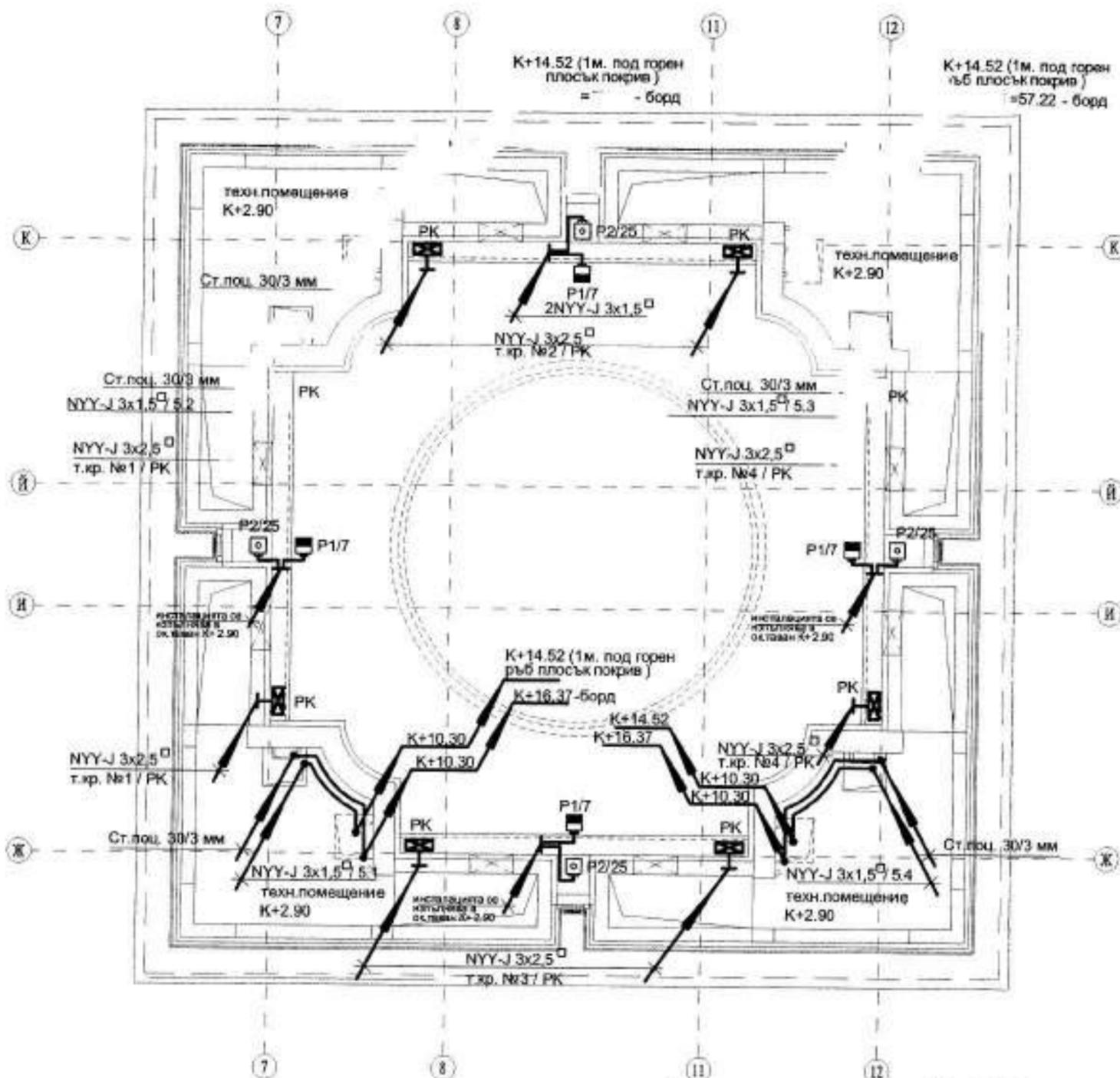
- LED 11W, 3000K warm white, CRI: Ra>80;
- Корпус от лят алуминий с антикорозионна обработка;
- Двуслойно прахово покритие в сив цвят;
- Оптимизирана повърхност с цел редуциране на натрупването на прах;
- Интегриран електронен захранващ драйвър;
- Размери на осветителното тяло: Ø180mm, H=250mm;600
- Защита от прах и водни струи – IP54;
- Анкер за монолитен монтаж върху настилка или земя;
- Тегло – 3.50 кг;



ЛЕГЕНДА:
 д.р. - драйвери;
 ф.о. - фасадно осветление;
 П - противовлажно осв. тяло с решетка 60W/220V - IP 45

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
 Регистрационен № 01727
 инж. ЕМИЛ НИКОЛОВ ПЕЕВ
 ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

НИКОНСУЛТ				НИКОНСУЛТ - София 1164, ул. "Маджар" 11 - тел./факс: 963-25-25, 965-01-95, GSM 0888-80-55-98	
ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе				ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Русе	
ФАЗА: ТП	ЧАСТ: ЕЛ	МАЩАБ: 1:100	ЧЕРТЕЖ № 1/8	ДАТА: 10.2014г.	
ЧЕРТЕЖ: ИНСТАЛАЦИОННИ КОРИДОРИ на К-2.20			ГЛ. ПРОЕКТАНТ: арх. Владислав Николов		
ПРОЕКТАНТ: инж. Емил Пеев		ПРОЕКТАНТ:		ВЕРТ. ПЛАНИЕ: инж. Иван Деянов	
КОНСТРУКТОР: инж. Д. Имаретски				Б-Д ФИРМА: арх. Владислав Николов	



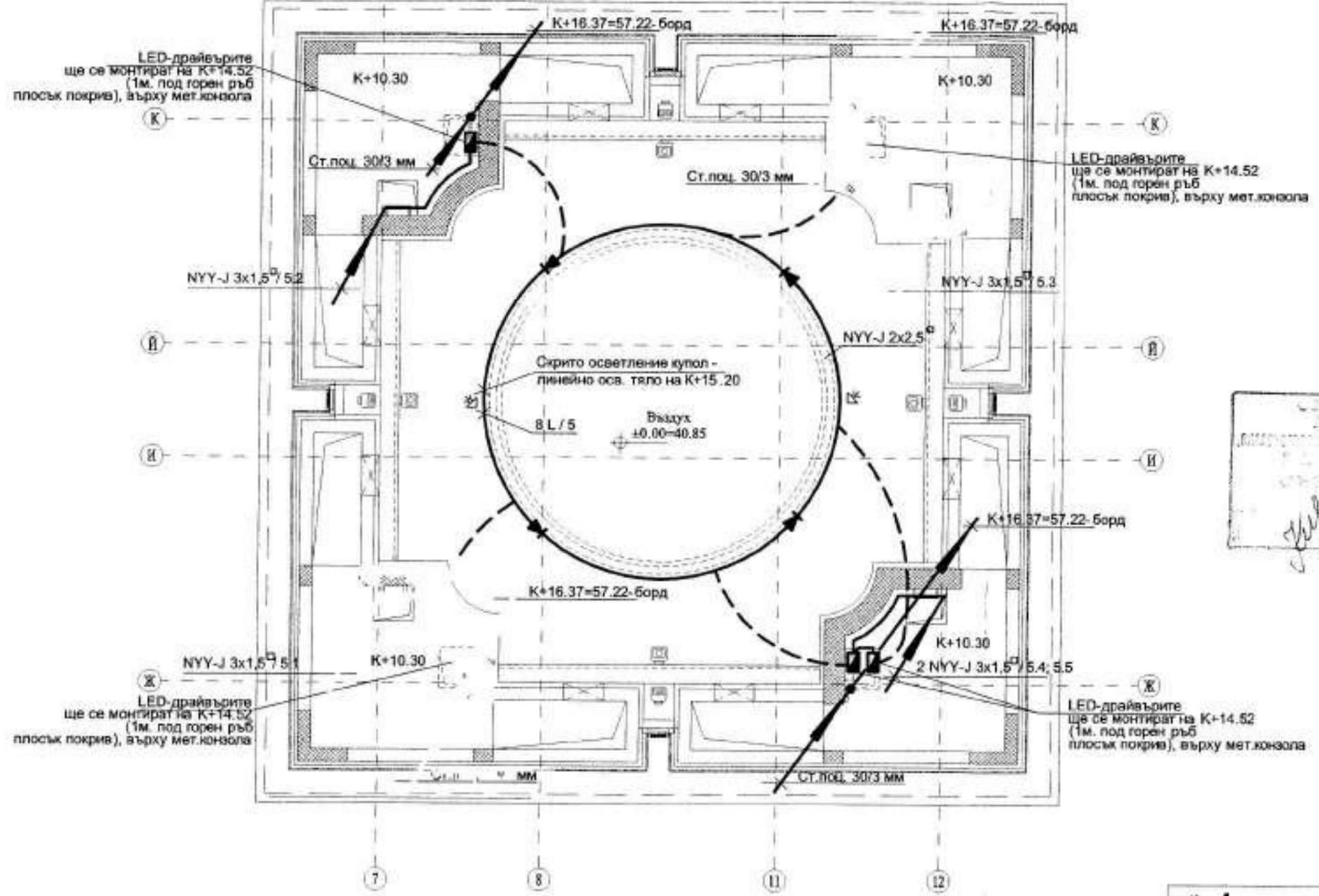
Разпределение на К+2.90 -
техн.помещения в кули
М 1:100

ОС с Промисла
 Н.С. Димитров
 ОДОБРЯВАМ ЗА ПАСЕЖА
 27.04.2015
 ар. Русе
 Гл. Архитект

3-04-2015

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
 ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
 Регистрационен № 01727
 инж. ЕМИЛ
 НИКОЛОВ ПЕЕВ
 ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

НИКОНСУЛТ		НИКОНСУЛТ - София 1164, ул. "Меркури" 11 - тел./факс 963-25-25, 865-81-85, GSM 0888-80-55-98 NICONCONSULT-11, не МКЗем, Sofia 1164, BULGARIA - тел./факс (+359 2) 963-25-25, 865-81-85, Mob 0888-80-55-98 www.niconconsult-bg.com; e-mail: niconconsult@abv.bg	
ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр.Русе		ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Русе	
ФАЗА: ТП	ЧАСТ: ЕЛ	МАЩАБ: 1:100	ЧЕРТЕЖ № 4 / 8
ЧЕРТЕЖ: Ефективно художествено осветление на К+2.90; Електро инсталации на К+2.90 - техн.помещения в кули			ДАТА: 10.2014г.
ПРОЕКТАНТ: инж. Емил Пеев	ПРОЕКТАНТ:	ГЛ. ПРОЕКТАНТ: арх. Владислав Николов	ВЕРТ. ПЛАН: инж. Иван Димитров
КОНСТРУКТОР: инж. Д. Имаретски		Р-Л ФИРМА: арх. Владислав Николов	



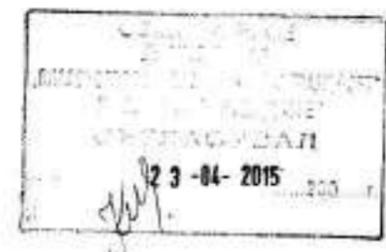
LED-драйвърите ще се монтират на К+14.52 (1м. под горен ръб плосък покрив), върху мет.конзола

LED-драйвърите ще се монтират на К+14.52 (1м. под горен ръб плосък покрив), върху мет.конзола

LED-драйвърите ще се монтират на К+14.52 (1м. под горен ръб плосък покрив), върху мет.конзола

LED-драйвърите ще се монтират на К+14.52 (1м. под горен ръб плосък покрив), върху мет.конзола

Вътрешно осветление на купол К+15.20;
Разпределение на К+10.30 -
техн.помещения в кули
М 1:100



КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
 Регистрационен № 01727
КНИИП
 инж. ЕМИЛ НИКОЛОВ ПЕЕВ
ЕАСТ
 ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСЛОБНОСТ

НИКОНСУЛТ НИКОНСУЛТ - София 1164, ул. "Миджур" 11 - тел./факс 963-25-25, 965-91-95, GSM 0888-80-55-98
 НИКОНСУЛТ-11, п/к Миджур, София 1164, БУЛГАРИЯ - tel/fax (+359 2) 963-25-25, 965-91-95, Mob. 0888-80-55-98
 www.niconconsult-bg.com; e-mail: niconconsult@abv.bg

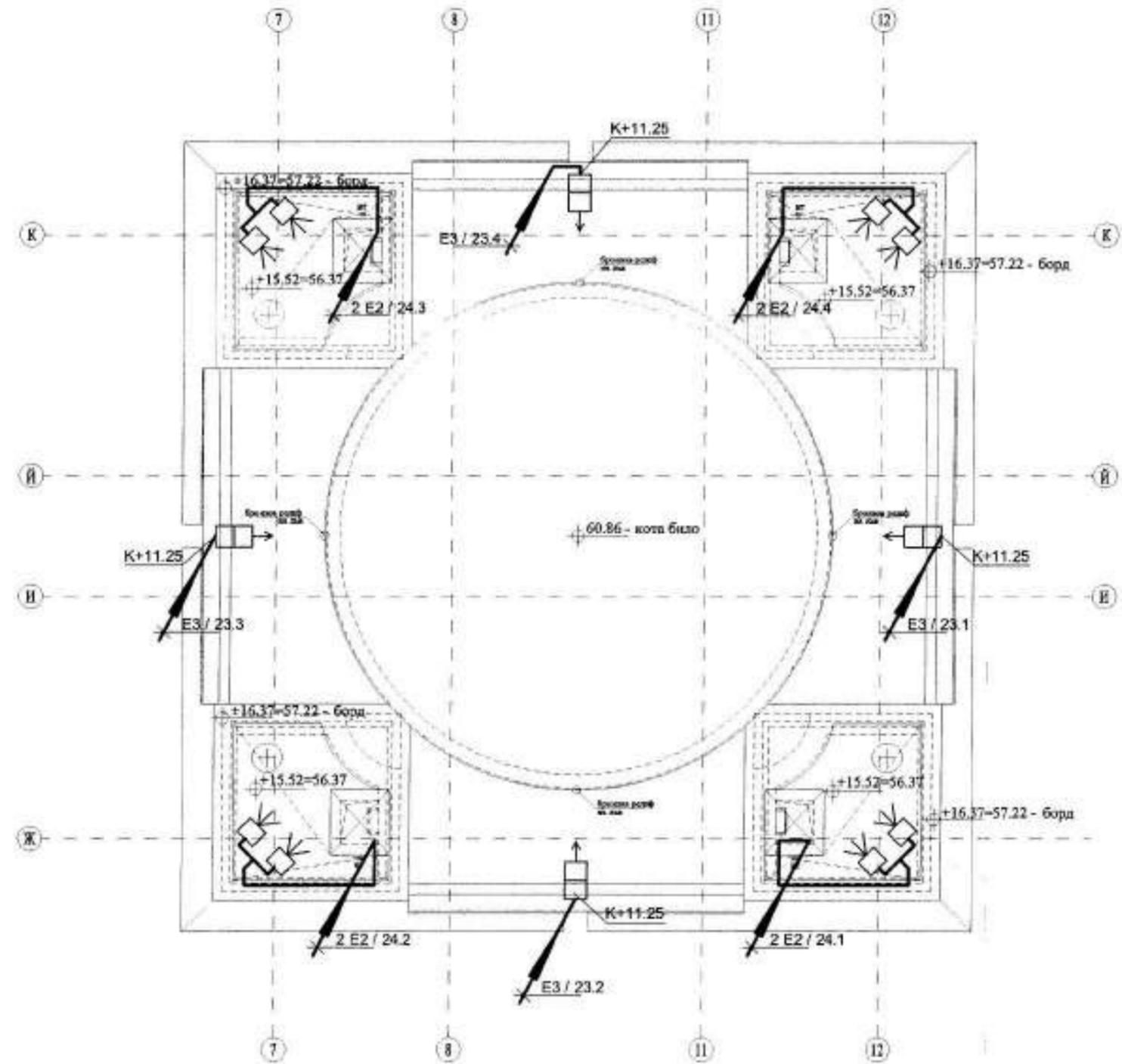
ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Паитеона на възрожденците - гр.Русе
 ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Русе

ФАЗА: ТП ЧАСТ: ЕЛ МАЩАБ: 1:100 ЧЕРТЕЖ № 5/8 ДАТА: 10.04.14г.

ЧЕРТЕЖ: Вътрешно осветление на купол К+15.20
 Разпределение на К+10.30 - техн.помещения в кули

ПРОЕКТАНТ: инж. Емил Пеев ПРОЕКТАНТ: инж. Иван Деянов
 КОНСТРУКТОР: инж. Д. Имаретски Р-Л ФИРМА: арх. Владислав Николов

ОС с ПЛЪНОВИ
 ОБЩОУЧЕБНА СЪВЕТОВАТЕЛНА
 27.04.2015
 Г. Русе



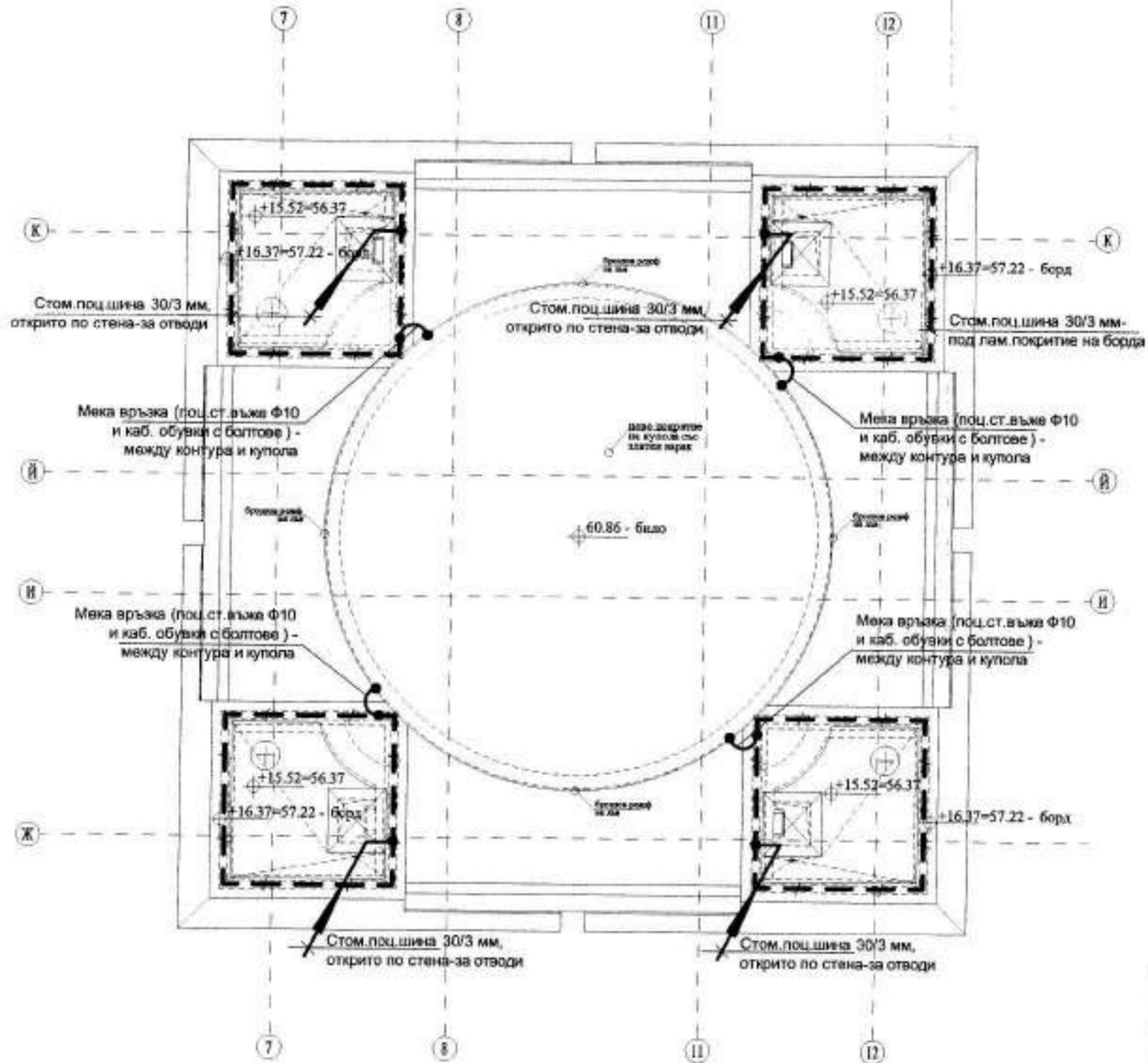
Фасадно осветление "лъвчета" и купол
 М 1:100

28-04-2015

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
 ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
 Регистрационен № 01727
КНИП
 ЕАСТ
 инж. ЕМИЛ
 НИКОЛОВ ПЕЕВ
 ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

НИКОНСУЛТ		НИКОНСУЛТ - София 1164, ул. "Мизия" 11 - тел./факс 963-25-25, 865-91-95, GSM 0888-80-55-98	
НИКОНСУЛТ-11, кв. Митреа, София 1164, BULGARIA: ел./факс (+359 2) 963-25-25, 865-91-95, Моб. 9898-80-55-98		www.niconsult-bg.com; e-mail: niconsult@abv.bg	
ОБЕКТ:	Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе		ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Русе
ФАЗА:	ТП	ЧАСТ:	ЕЛ
МАЩАБ:	1:100		ЧЕРТЕЖ № 6/8
ДАТА:	10.2015		
ЧЕРТЕЖ:	Фасадно осветление "лъвчета" и купол		
ПРОЕКТАНТ:	инж. Емил Пеев	ПРОЕКТАНТ:	арх. Владислав Николов
ИНЖ. Емил Пеев		ИНЖ. Тиван Деянов	
ИНЖ. Д. Имаретски		арх. Владислав Николов	

ОС с ПРОЕКЦИЯ
 15.04.2015
 Одобрено от градския инженер
 27.04.2015
 Гл. Архитект
 ЕМИЛ ПЕЕВ
 РУСЕ

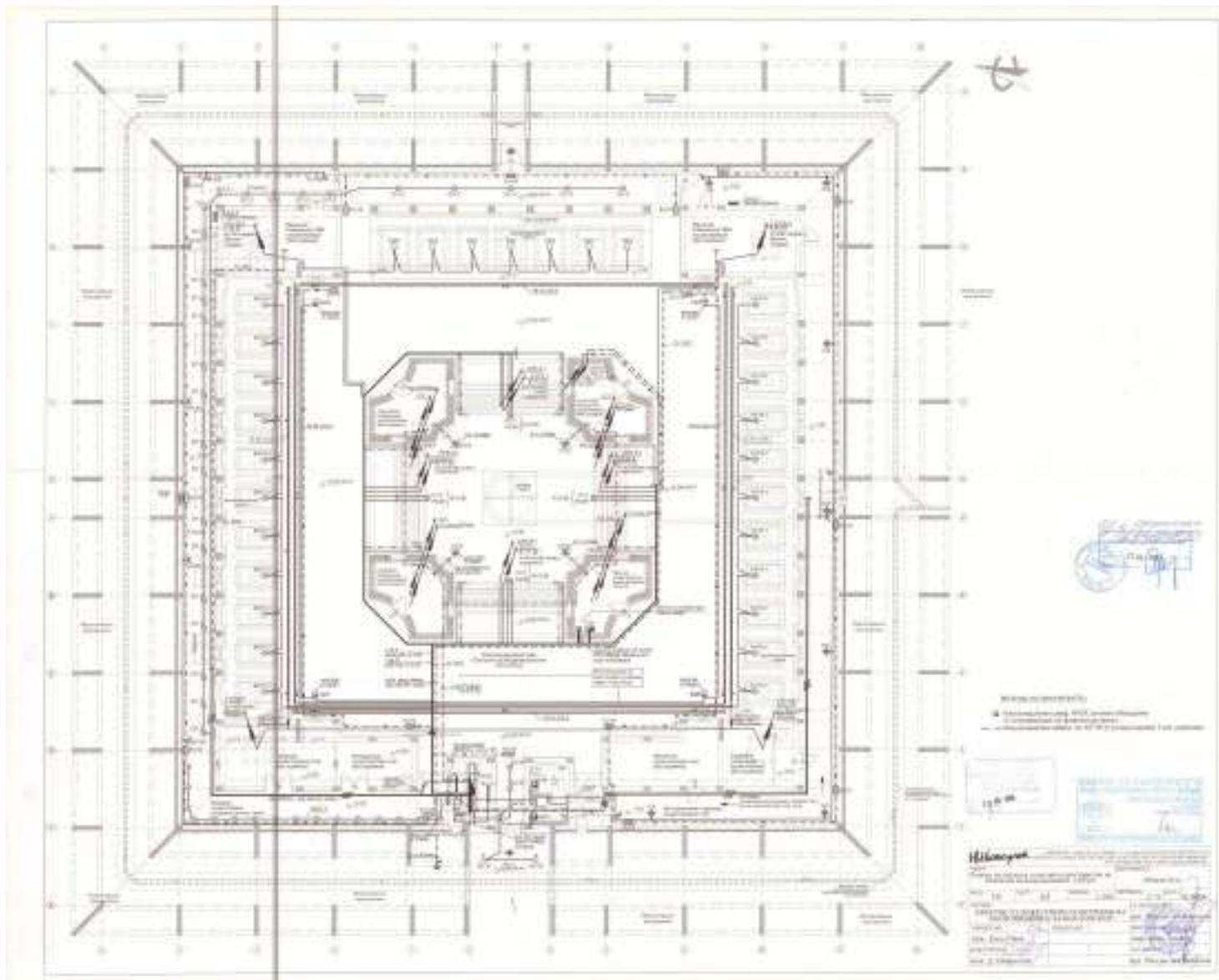


Мълниеотводна уредба -
 План покрив
 М 1:100

27.04.2015

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
 ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
 Регистрационен № 01727
 ИНЖ. ЕМИЛ
 НИКОЛОВ ПЕЕВ
 ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

НИКОНСУЛТ		НИКОНСУЛТ - София 1164, ул. "Младост" 11 - тел./факс 963-25-25, 865-91-95, GSM 0898-89-55-96	
НИКОНСУЛТ-11, не Младост, Sofia 1164, BULGARIA - тел./факс (+359 2) 963-25-25, 865-91-95, Моб. 0888-80-33-98		www.niconsult-bg.com; e-mail: niconsult@abv.bg	
ОБЕКТ:	Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр.Русе		ВЪЗЛОЖИТЕЛ:
ФАЗА:	ТП	ЧАСТ:	ЕЛ
МАЩАБ:	1:100		ЧЕРТЕЖ №
ДАТА:	10.2.2014г.		7/8
ЧЕРТЕЖ:	Мълниеотводна уредба - План покрив		ГЛ. ПРОЕКТАНТ:
ПРОЕКТАНТ:	инж. Емил Пеев	ПРОЕКТАНТ:	арх. Владислав Николов
КОНСТРУКТОР:	инж. Д. Имаретски		инж. Иван Деянов
			Р-Л ФИРМА:
			арх. Владислав Николов



LEGENDA

- (thick line) : Dinding (Wall)
- (thin line) : Partisi (Partition)
- (dashed line) : Pintu (Door)
- (dotted line) : Jendela (Window)

Skala
1:500

Detail

Revisi

No.	Tgl.	Uraian	Dibuat	Dikoreksi
1	10/10/2023	Revisi		

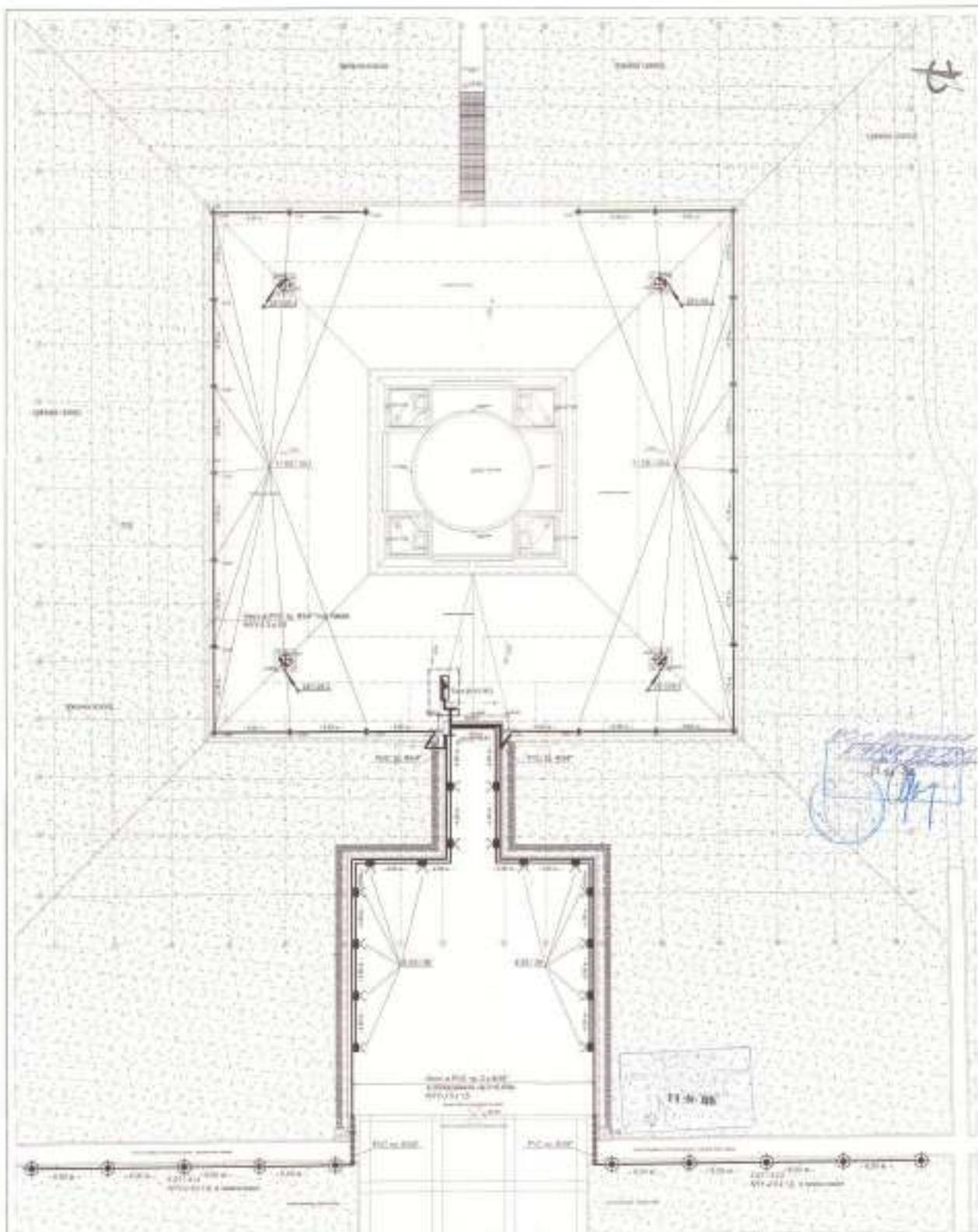
Penyusun

Disetujui

Revisi

Detail

Revisi



И.И. Коныра

Объект: Каналы водоснабжения и канализации в районе строительства в г. Алматы

Масштаб: 1:200

Лист: 3/8

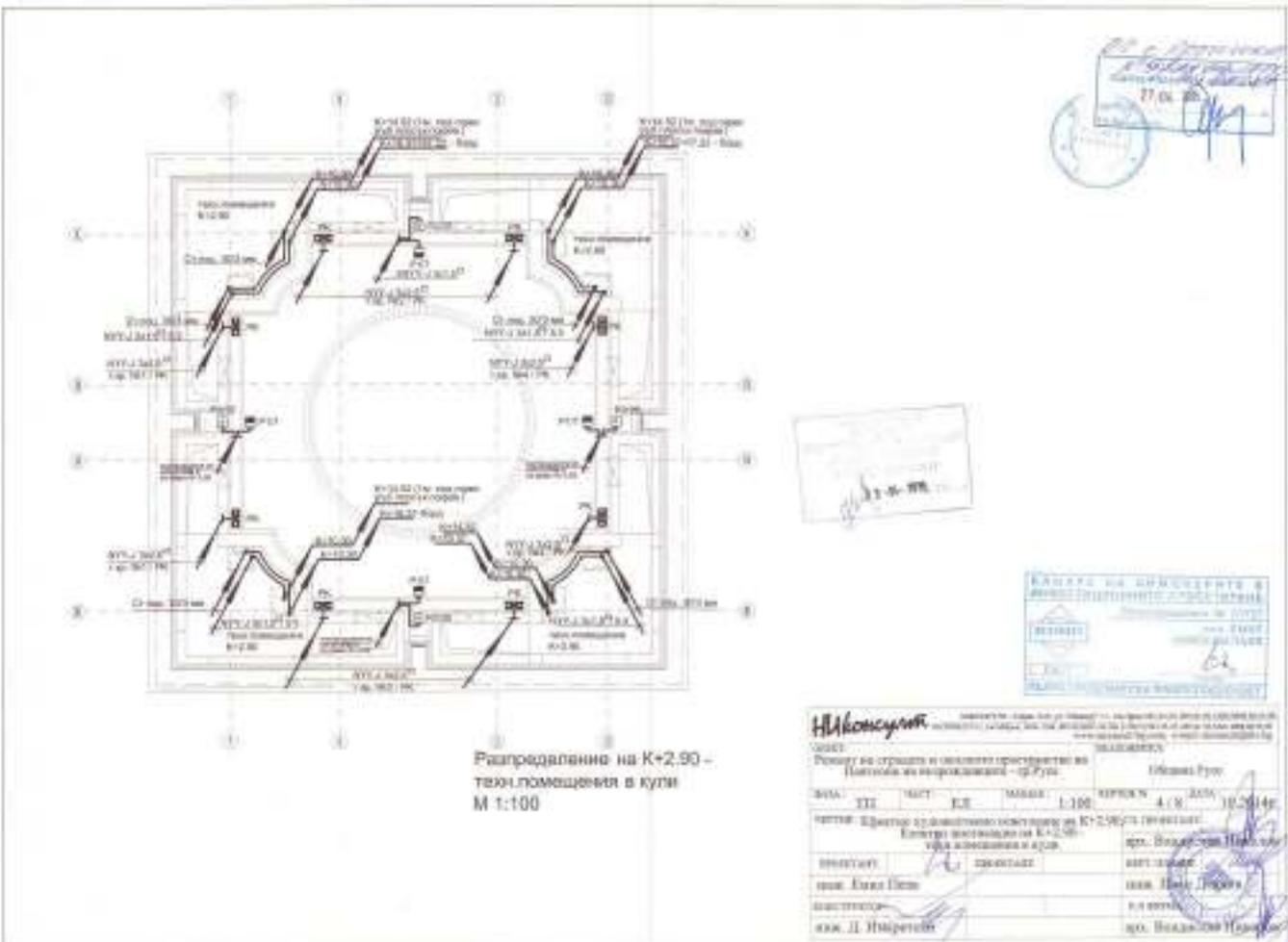
Дата: 2018 г.

Инженер: И.И. Коныра

Проверен: А.А. Коныра

Специалист: А.А. Коныра

И.И. Коныра



27.04.2014

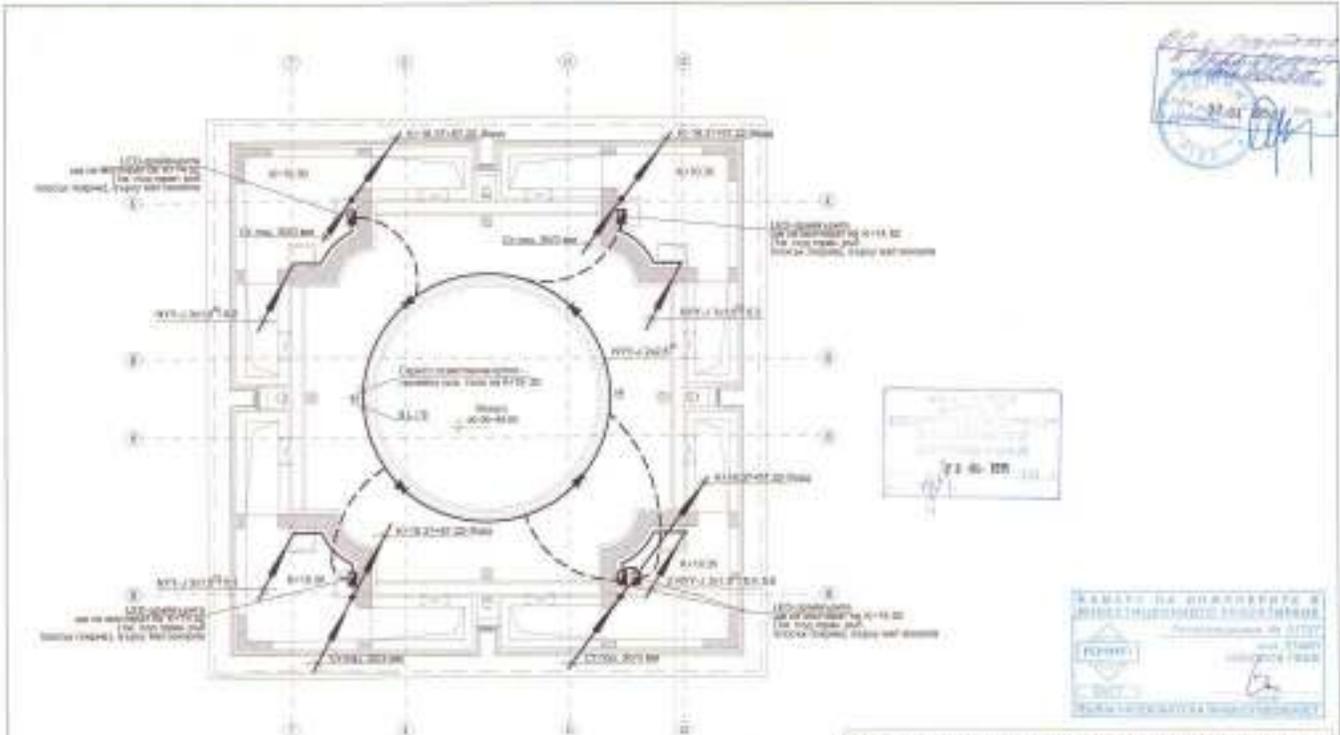
(Handwritten signature)

(Handwritten signature)



Никомсуп

Решение за строителство и околното пространство на				Община Бургас	
Паметник на културата – "П. Рун"					
ФАЗА	ЕТАП	Е.Е.	МАЩАБ	КЕРЕНЪН	ДЪЛЖ
III	II	Е.Е.	1:100	4.8	10.2014г.
ИМЕНА: Емил Димитров (изпълнител) и Емил Димитров (проектирант)					
Електро-вентилационен апарат на К+2.90					
ПРОЕКТИРА:			ПРОЕКТИРА:		
инж. Емил Димитров			инж. Емил Димитров		
ИНЖЕНЕР:			ИНЖЕНЕР:		
инж. Д. Ивиретова			инж. Емил Димитров		



Вътрешно осветление на кулс К+15.20;
 Разпределение на К+10.30 -
 теки помещения в кулс
 М 1:100

Нилонсуп ООО "НИЛОНСУП" е регистриран в Окръжна администрация - Пловдив, ул. "Св. Кирил и Методий" № 10, 4100 Пловдив, България. Контакт: 0881 22 22 22, 0881 22 22 22, 0881 22 22 22. www.niloncup.com, email: niloncup@niloncup.com

Обект: _____
 Проект за осветление в сградата на _____
 Пазарски адрес: _____

МАЩ: 1:100	МАЩ: 1:100	МАЩ: 1:100	МАЩ: 1:100	МАЩ: 1:100	МАЩ: 1:100
МАЩ: 1:100	МАЩ: 1:100	МАЩ: 1:100	МАЩ: 1:100	МАЩ: 1:100	МАЩ: 1:100

Вътрешно осветление на кулс К+15.20
 Разпределение на К+10.30 - теки помещения в кулс

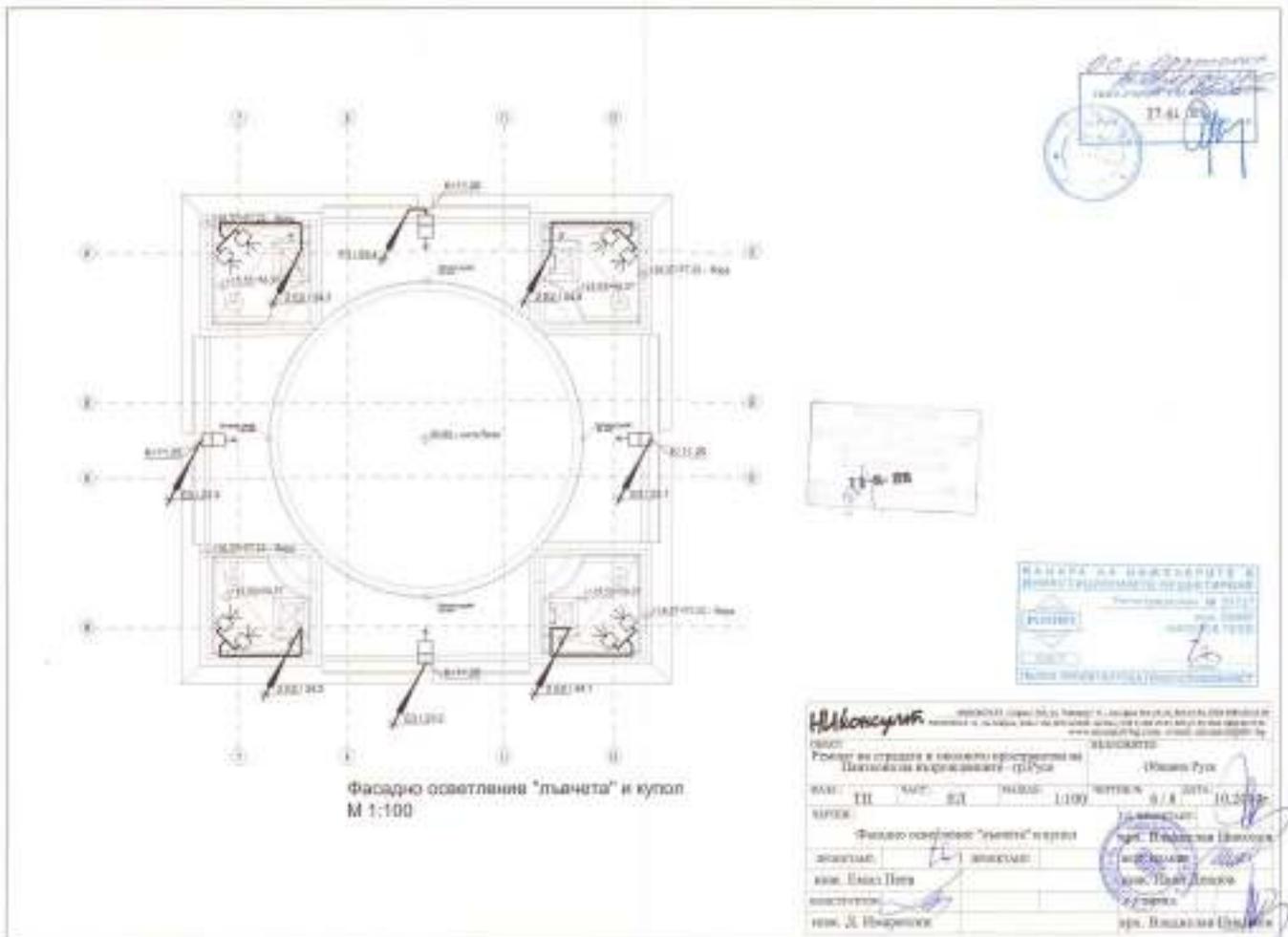
изп. Емил Петров
 инженер

изп. Иван Димитров
 инженер

изп. Д. Рибарска
 инженер

изп. Иван Димитров
 инженер

изп. Иван Димитров
 инженер



Фасадно осветление "лъначета" и купол
M 1:100



Нилонсуп ПРОЕКТИРАЩА СЪСТАВКА НА ПРОЕКТА

ПРОЕКТ: **Фасадно осветление "лъначета" и купол**

МАЩЪБ: **1:100** ДАТУМ: **10.2010**

ИЗДАВАЩИ: **г-н. Владимир Цанков**

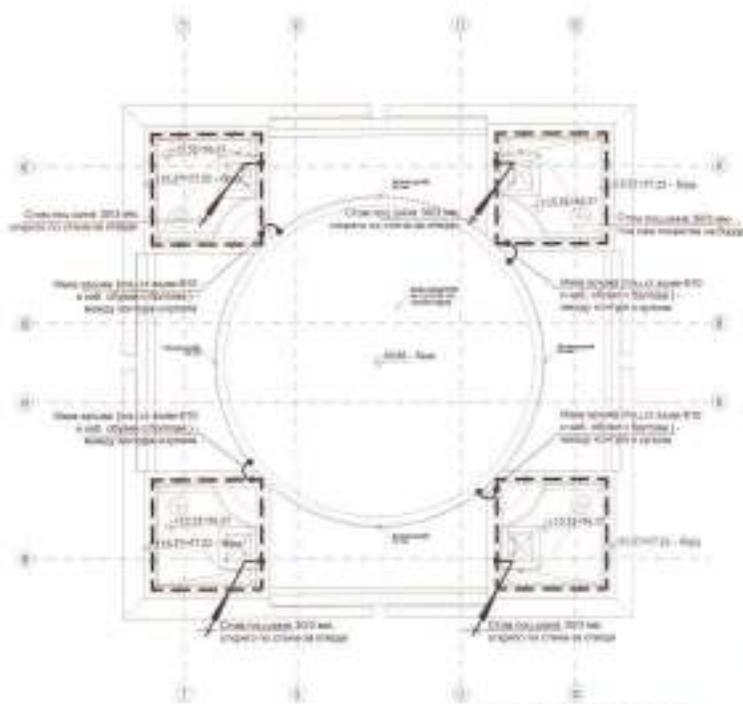
МАЩЪБ: **1:100** ДАТУМ: **10.2010**

ИЗДАВАЩИ: **г-н. Владимир Цанков**

МАЩЪБ: **1:100** ДАТУМ: **10.2010**

ИЗДАВАЩИ: **г-н. Владимир Цанков**

Д. С. Димитров
 Димитров Д. С.
 31.01.08



1/19 2-00

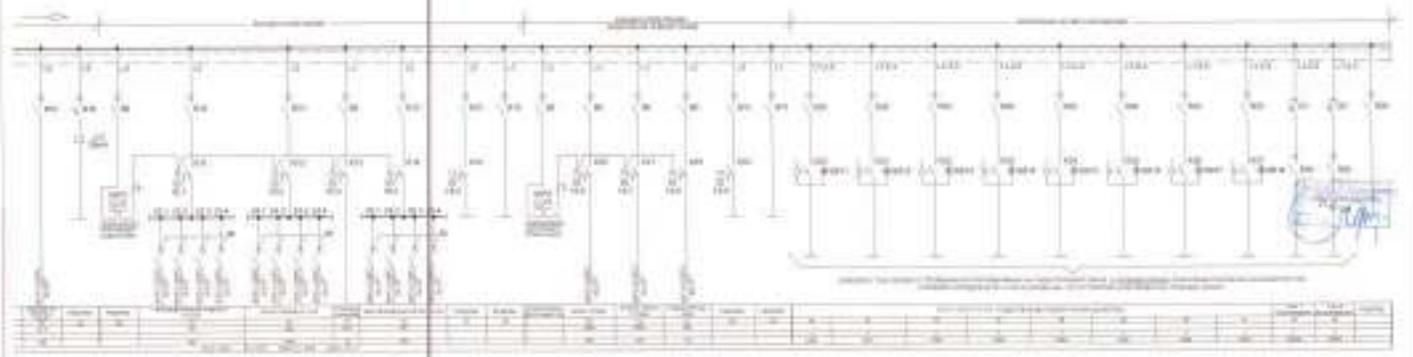
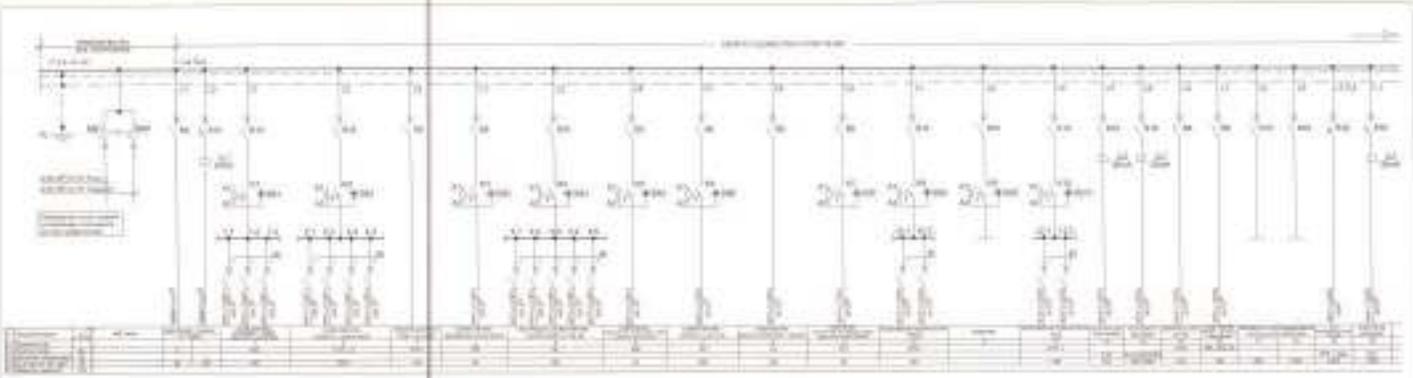
СЪСЪДИТЕЛЕН ПРОЕКТИРОВАЩИ И
 ПРОЕКТИРОВАЩИ ИНЖЕНЕРИ
 ДИМИТРОВ Д. С.
 31.01.08

Мъниотворна уредба -
 План покрив
 М 1:100

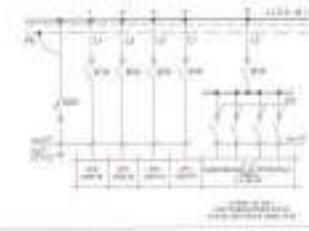
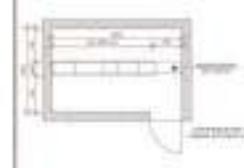
Николина

ОБЪКТ: Мъниотворна уредба - План покрив
 Вид на обекта: Мъниотворна уредба - План покрив

№	ИТ	№	К.С.	Масштаб	Корекция	Т.Е.	Датум
1	III	1	1	1:100		7/8	31.01.08
Проект: Мъниотворна уредба - План покрив Арх. Николай Димитров Инж. Елена Пеев Инж. Елена Пеев Инж. Д. Димитров							



- 1. Busbar
- 2. Breaker
- 3. Feeder
- 4. Switch
- 5. Relay
- 6. Transformer
- 7. Motor
- 8. Lamp
- 9. Plug
- 10. Fuse
- 11. Battery
- 12. Ground
- 13. Earth
- 14. Neutral
- 15. Phase
- 16. Line
- 17. Cable
- 18. Conduit
- 19. Pipe
- 20. Valve
- 21. Pump
- 22. Fan
- 23. Heater
- 24. Cooler
- 25. Compressor
- 26. Generator
- 27. Inverter
- 28. Rectifier
- 29. Converter
- 30. Amplifier
- 31. Transmitter
- 32. Receiver
- 33. Antenna
- 34. Cable
- 35. Connector
- 36. Terminal
- 37. Junction
- 38. Box
- 39. Cabinet
- 40. Rack
- 41. Shelf
- 42. Mounting
- 43. Support
- 44. Bracket
- 45. Hanger
- 46. Strap
- 47. Bolt
- 48. Nut
- 49. Washer
- 50. Gasket



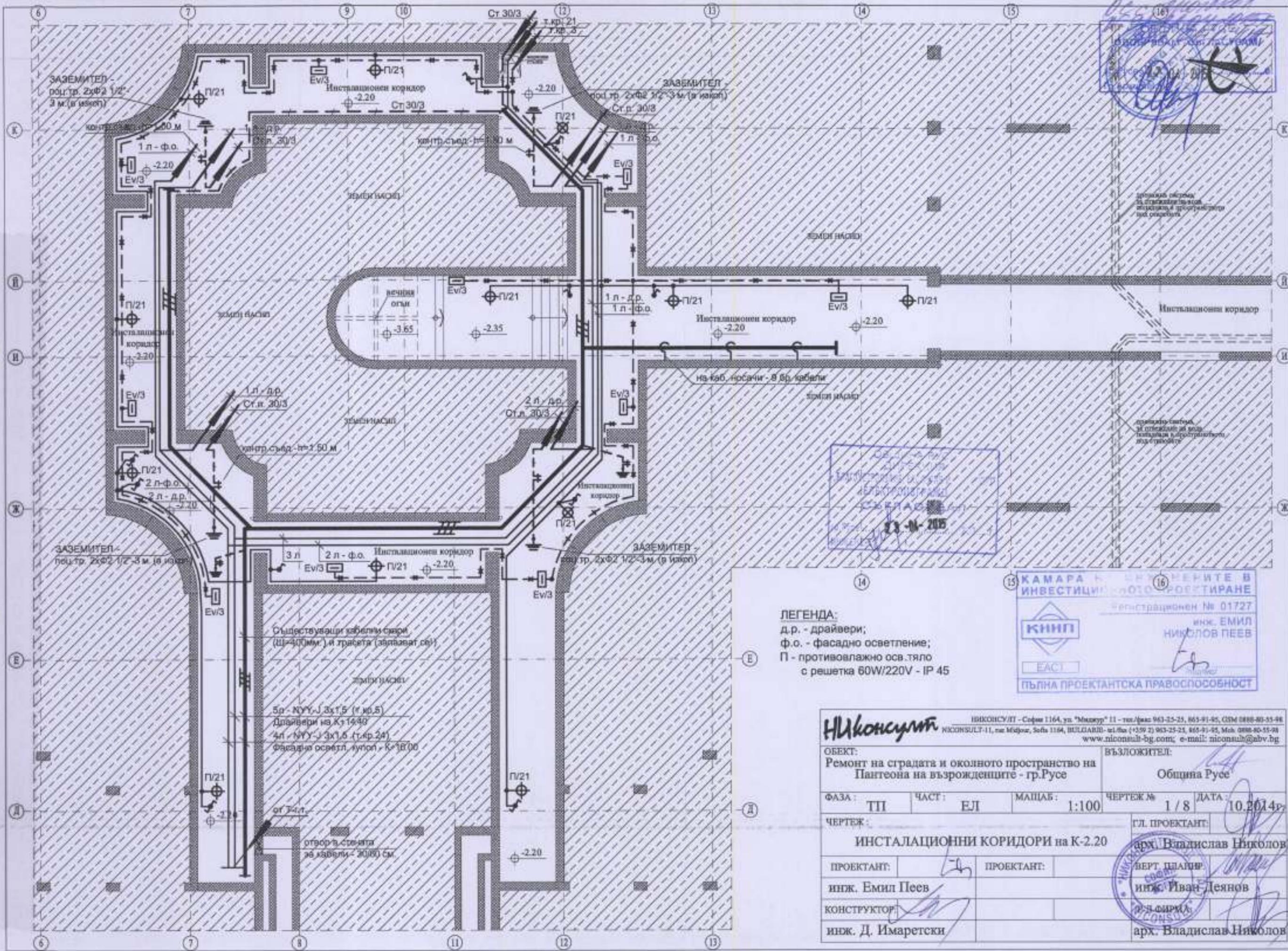
Approval

 Date: _____

 Date: _____

 Date: _____

 Date: _____



СЪСТАВ
 23-И-205

ЛЕГЕНДА:
 д.р. - драйвери;
 ф.о. - фасадно осветление;
 П - противовлажно осв. тяло
 с решетка 60W/220V - IP 45

КАМАРА КЪМ ОБЩИНАТА
 ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ
 Регистрационен № 01727
 ИНЖ. ЕМИЛ НИКОЛОВ ПЕЕВ
 ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

НИКОНСУЛТ		НИКОНСУЛТ - София 1164, ул. "Мажор" 11 - тел./факс 963-25-25, 965-91-95, GSM 0888-80-55-98	
НИКОНСУЛТ-11, rue Major, Sofia 1164, BULGARIA - tel./fax (+359 2) 963-25-25, 965-91-95, Mob. 0888-80-55-98		www.niconsult-bg.com; e-mail: niconsult@abv.bg	
ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе	ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Русе	ФАЗА: ТП	ЧАСТ: ЕЛ
МАЩАБ: 1:100	ЧЕРТЕЖ № 1 / 8	ДАТА: 10.2014г.	
ЧЕРТЕЖ: ИНСТАЛАЦИОННИ КОРИДОРИ на К-2.20		ГЛ. ПРОЕКТАНТ: арх. Владислав Николов	
ПРОЕКТАНТ: инж. Емил Пеев	ПРОЕКТАНТ: инж. Иван Деянов	ВЕРТ. ПЛАНОВЕ	
КОНСТРУКТОР: инж. Д. Имаретски		П-В СИСТЕМА	
		арх. Владислав Николов	

ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр.Русе

ЧАСТ: Геодезия

ФАЗА: ТП

ИНВЕСТИТОР: Община Русе



Проектант:
инж. Иван Деянов



Ръководител фирма:
Арх. Владислав Николов



гр.София, 10.2014 г.

СЪГЛАСУВАЛИ:

Архитектура	Ар. Владислав Николов	
Конструкции	инж. Д. Имаретски	
Електро	инж. Е. Пеев	

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ЧЕЛЕН ЛИСТ	1 стр.
2. ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА	2 стр.
3. ГЕОДЕЗИЧЕСКА СНИМКА	1 черт.
4. ТРАСИРОВЪЧЕН ПЛАН	1 черт.
5. ПРОЕКТ ЗА ВЕРТИКАЛНО ПЛАНИРАНЕ В М 1:200	1 черт.
6. КАРТОГРАМА НА ЗЕМНИ МАСИ	1 черт.

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА



за

Обект : Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр.Русе

Фаза: ТП

Част: Геодезическа

I.Геодезическа снимка.

Геодезическата снимка, въз основа на която е изработен проектът за вертикално планиране, е изготвена в средата на м. септември 2014г. Създаден е цифров модел на геодезическата снимка в координатна система 1970г и Балтийска височинна система с височина на сечението 0.50 м. За плановото и височинно привързване са използвани РТ 6123 и РТ 6125, от работната геодезическа основа, положена за нуждите на кадастралната карта на гр. Русе, намиращи се в близост до обекта. Отразени са всички ситуационни елементи в околосградното пространство на Пантеон на възрожденците, гр. Русе. Заснета е кота ± 0.00 на сградата, съществуващите подпорни стени към централния вход, алейната мрежа в околното пространство, както и терасите паметника.

II. Трасировъчен план.

Трасировъчният план е изработен, като за целта са използвани изготвения цифров модел на геодезическата снимка и ситуацията от архитектурния проект. Представени са правоъгълните координати на точките, определящи очертанието на новопроектираната конструкция около съществуващата сграда на Пантеон на възрожденците, както и на новопроектираните подпорни стени около входа към паметника. Дадени са координатите на РТ 6123 и РТ 6125 от работната геодезическа основа, положена в района, от които да се извърши трасирането. Всички координати са записани в табличен вид върху чертежа и са в Координатна система 1970г.

Трасировъчният план е графически представен в М 1:200.



III. Проект за вертикално планиране

Проектът за вертикално планиране е изработен за част от територията на поземления имот, като за целта са използвани:

1. Цифровият модел на геодезическата снимка.
2. Архитектурните проекти.

Използван е графо-аналитичен метод при проектиране във вертикално отношение, а също така и смесена схема за височинно решаване на терена с проектни хоризонтали и коти. Кота $\pm 0.00=40.85\text{m}$ на сградата е определена при извършване на геодезическата снимка и е запазена непроменена в настоящия проект. Начинът на отводняване на повърхностните води е гравитачен, като е съобразен със съществуващия характер на терена. В зоната около новопроектираните подпорни стени е предвидена дренажна система, която да поема повърхностните води. В проекта за вертикално планиране няма наклони по-големи от допустимите. Теренът е моделиран и визуализиран с проектни хоризонтали със сечение 0.20m .

За височинното трасиране на вертикалната планировка е уместно да се използва РТ 6123 с кота $H=39.82\text{m}$ в Балтийска височинна система.

Проектът за вертикално планиране е графически представен на един чертеж в М 1:200.

IV. Картограма на земни маси

За определяне количеството на земни маси е изработена картограма по фигури. Проектното решение е разгледано в 6 затворени контура. Всички земни работи по озеленените площи са насипни. Резултатите от изчислените земни маси, са представени в графичен вид в чертеж „Картограма на земни маси“ в мащаб 1:200.

Ведомост
за изчисление на земни маси в озелени пространства

№ фиг.	Ср. Раб. кота (см)	Площ на фигурата (кв.м.)	Обем на земни маси	
			Насип (куб.м.)	Изкоп (куб.м.)
1	31	467	144.8	-
2	37	566	209.4	-
3	20	404	80.8	-
4	24	425	102	-
5	34	565	192.1	-
6	31	440	136.4	-

сума: 865.5куб.м. 0куб.м.

За изграждане на конструкцията на новопроектираните подлорни стени, са направени изчисления за определяне на количествата земни работи, съгласно предоставените конструктивни чертежи, като резултатите са:

Изкопи за изграждане на конструкцията: 450 куб.м.

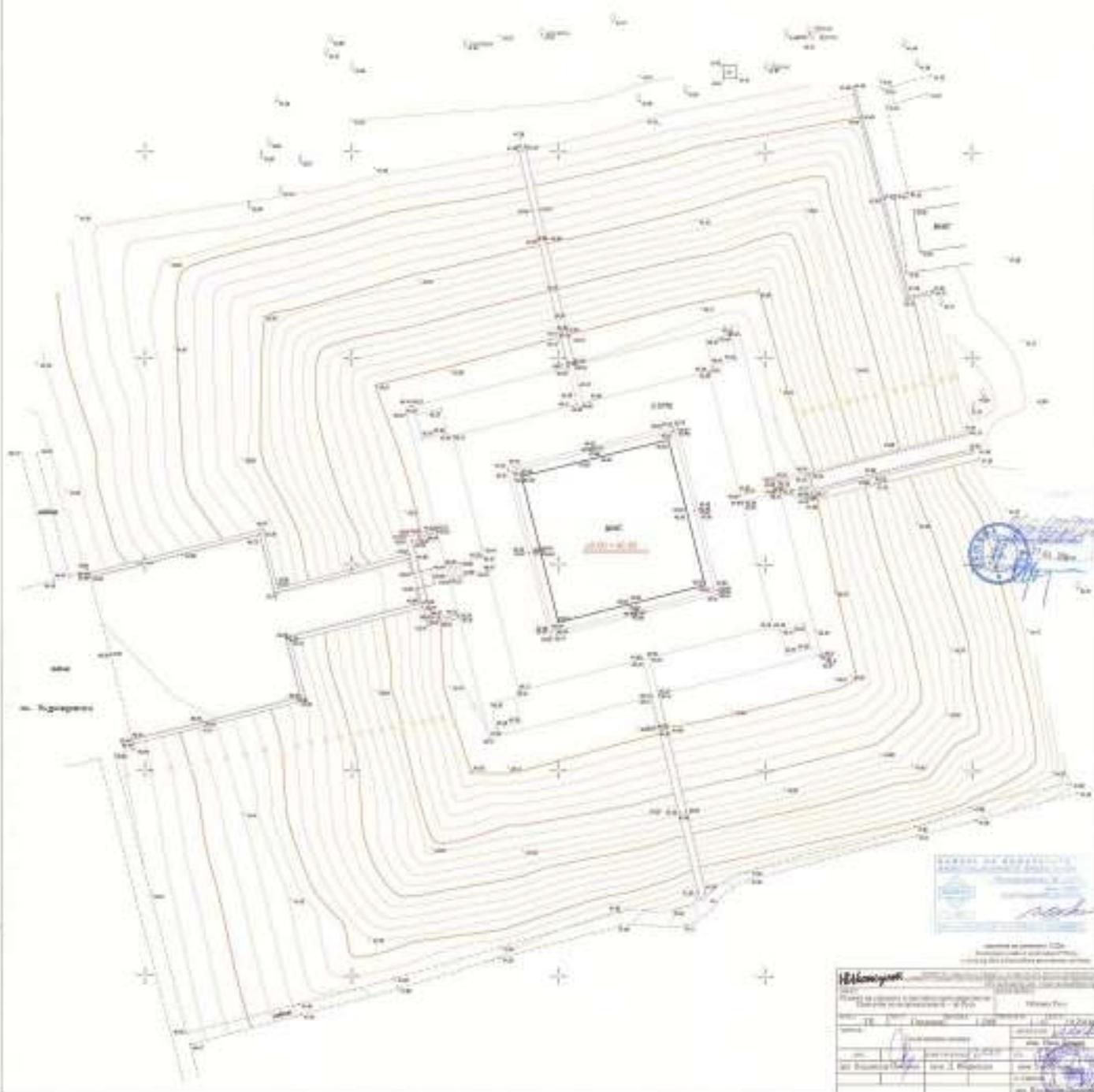
Обратни насипи към конструкцията: 220 куб.м.

Октомври, 2014 г.



Протокол
27.04.2014
ИВАН КОСТАДИНОВ ДЕЯНОВ
27.04.2014

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL PASEO DE LA PATRIA



INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
 INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
 INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

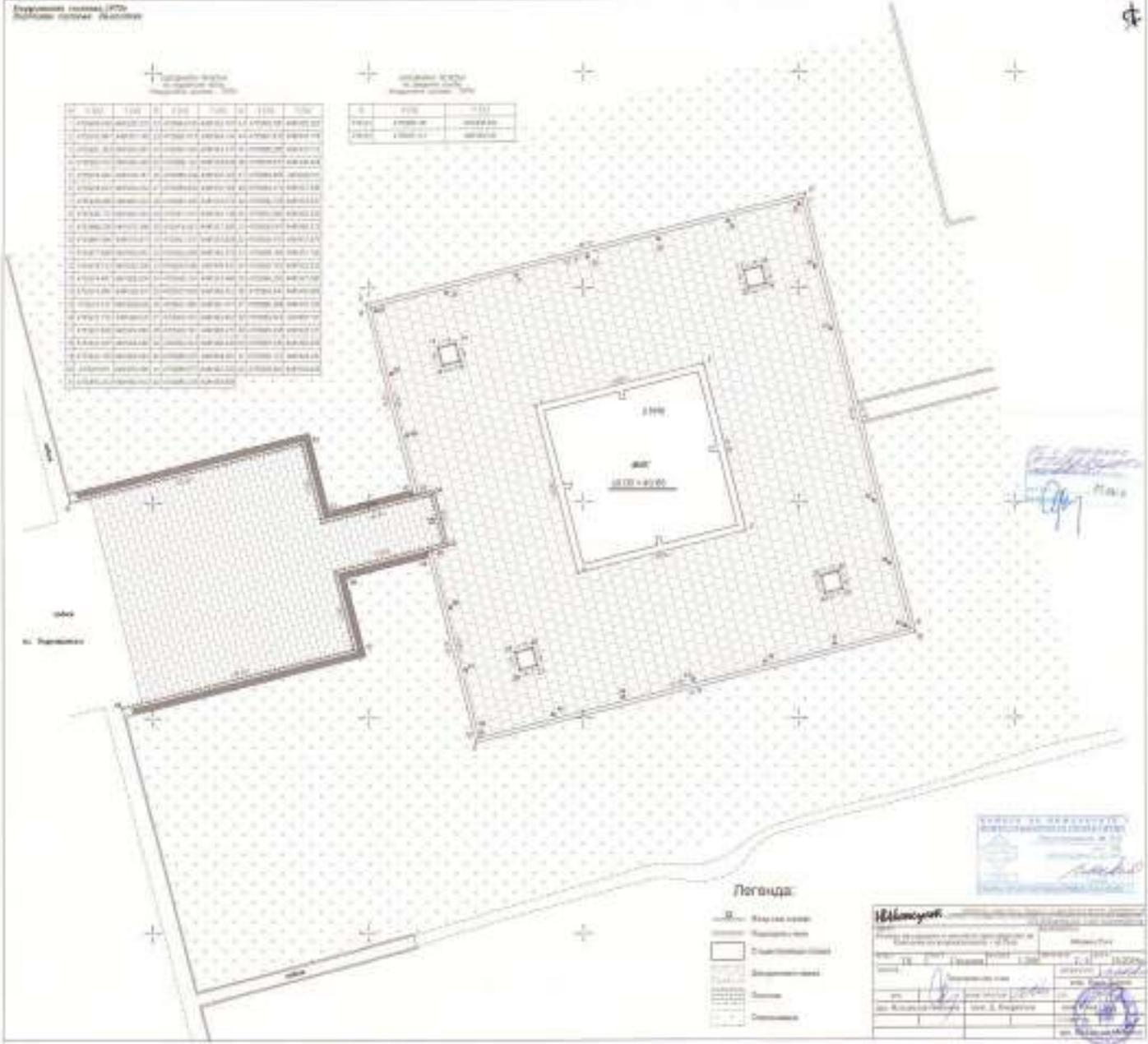
Historial

Fecha de Emisión	12/01/2017	Estado	En Proceso
Fecha de Actualización	12/01/2017	Estado	En Proceso
Fecha de Emisión	12/01/2017	Estado	En Proceso
Fecha de Actualización	12/01/2017	Estado	En Proceso

Генеральный план (ГП)
 Объекта культурного наследия

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	



Легенда:

- Объект культурного наследия
- Территория объекта
- Земельный участок
- Дорога
- Ограда

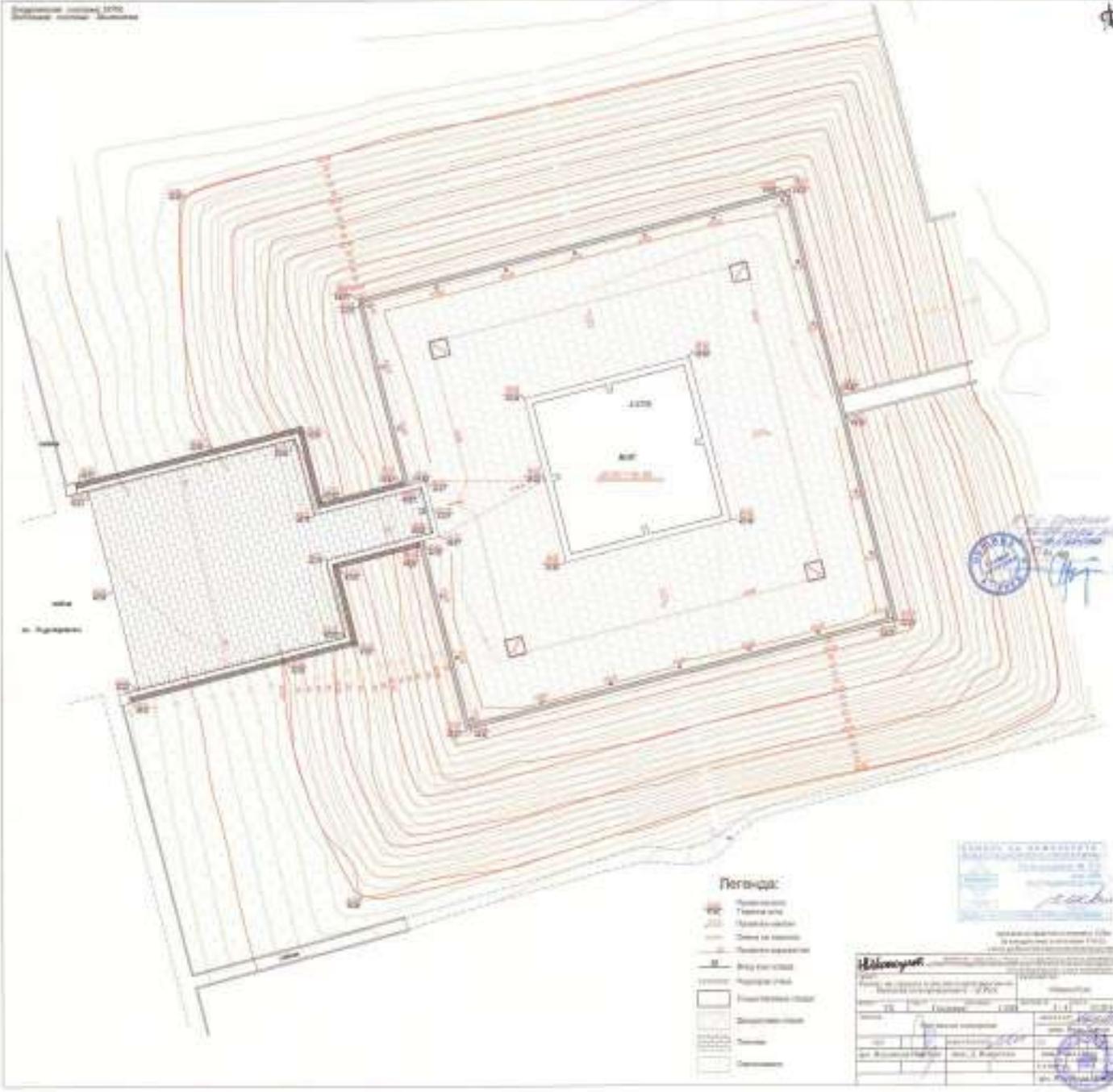
Исполнитель:

И.О. Фамилия	И.О. Фамилия	И.О. Фамилия
Подпись	Подпись	Подпись
М.П.	М.П.	М.П.



Инженерный проект 2010
 Инженер: [Имя]

4



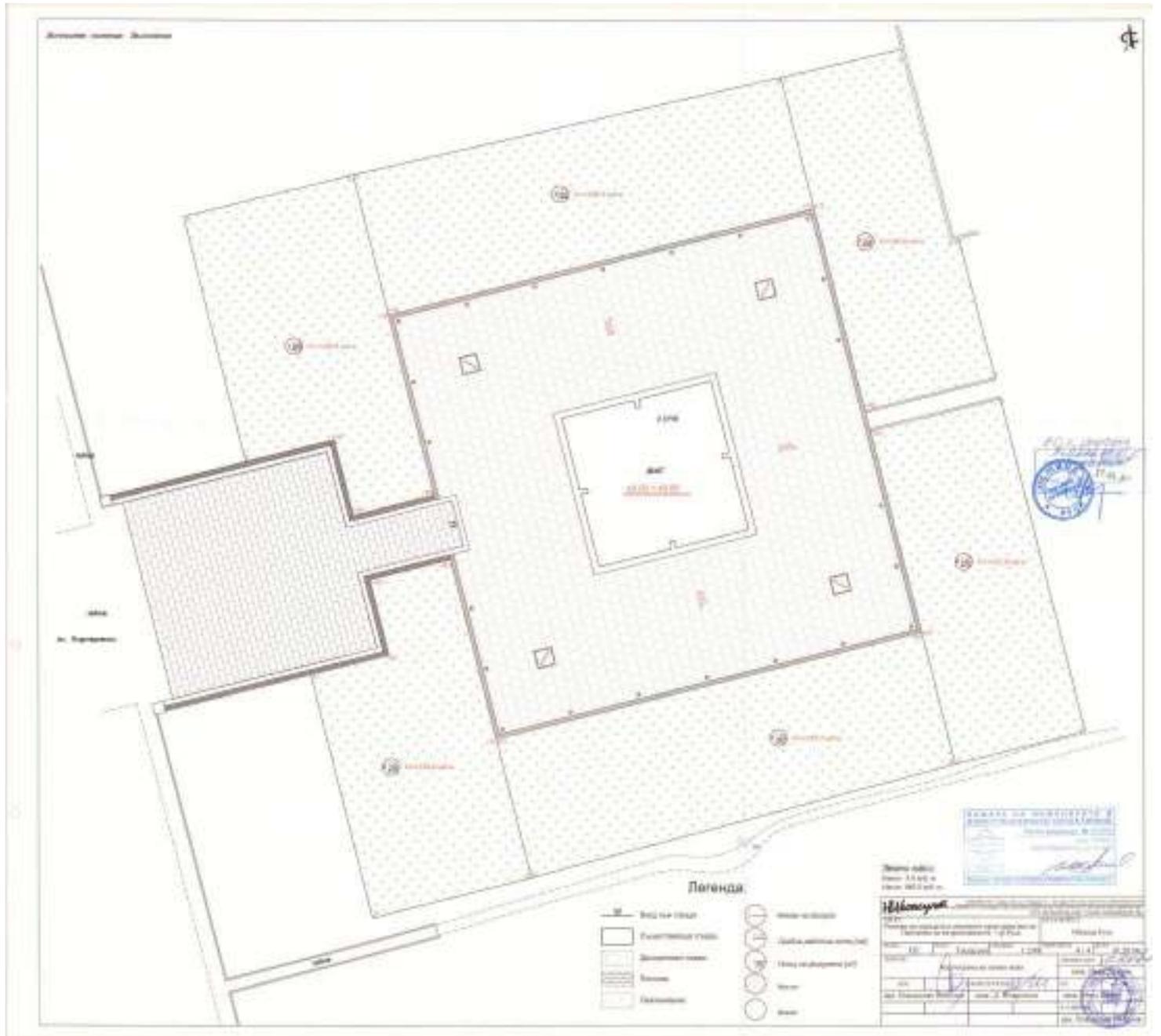
Легенда:

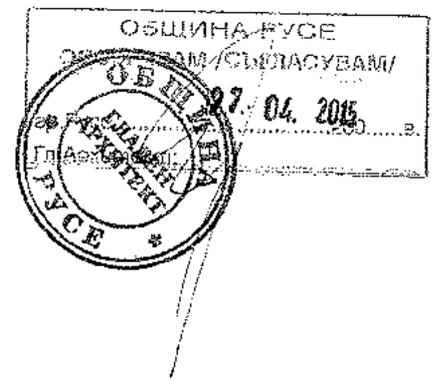
- Проектируемая граница участка
- Граница участка
- Проектируемая линия коммуникации
- Линия коммуникации
- Проектируемая линия застройки
- Линия застройки
- Земельный участок
- Проектируемое здание
- Здание
- Дорога



УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И СЕРТИФИКАЦИИ
 Технический университет архитектуры и строительства
 ВУЗГИЗ
 125080, Москва, ул. Якимовичей, д. 1

Исполнитель		Исполнитель	
Имя	Фамилия	Имя	Фамилия
М.П. [Подпись]	М.П. [Подпись]	М.П. [Подпись]	М.П. [Подпись]
М.П. [Подпись]	М.П. [Подпись]	М.П. [Подпись]	М.П. [Подпись]



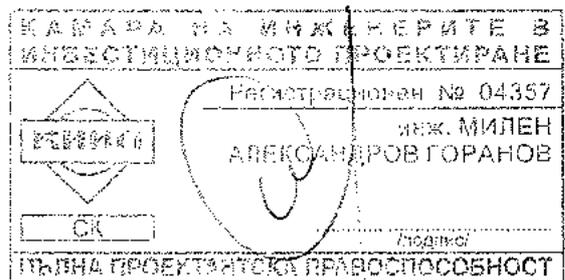
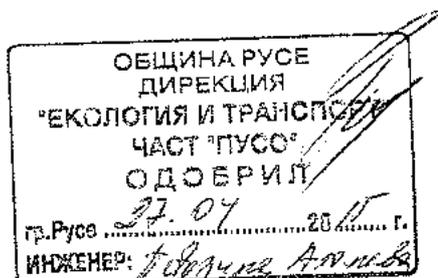


ОБЕКТ: **РЕМОНТ НА СГРАДАТА И ОКОЛНОТО
ПРОСТРАНСТВО НА ПАНТЕОНА НА
ВЪЗРОЖДЕНЦИТЕ**
идентификатор 63427.2.5778.1 по
кадастралната карта на гр. Русе

ФАЗА: **ИНВЕСТИЦИОНЕН ТЕХНИЧЕСКИ
ПРОЕКТ**

ЧАСТ: **ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА
СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ**

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА РУСЕ



Април, 2015 г., гр. Русе

I. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящият инвестиционен технически проект по част „План за управление на строителни отпадъци” е изготвен във връзка с изискванията на Закона за управление на отпадъците (ЗУО) (обн., ДВ, бр. 53 от 2012 г.; изм., ДВ, бр. 66 от 2013 г.; Решение № 11 на Конституционния съд от 2014 г. – бр. 61 от 2014 г.; изм., ДВ бр. 98 от 2014 г., посл.изм. ДВ, бр.14 от 20.02.2015 г) и *Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали* (В сила от 13.11.2012 г., Приета с ПМС № 277 от 5.11.2012 г., Обн. ДВ. бр.89 от 13 Ноември 2012 г.).

Съгласно чл.5, ал.1 от Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали (НУСОВРСМ) **Планът за управление на строителните отпадъци включва:**

- общи данни за инвестиционния проект съгласно приложение №2;
- описание на обекта на премахване съгласно приложение №3 – за проекти, включващи дейности по премахване на строежи;
- прогноза за образуваните строителни отпадъци (СО) и степента на тяхното материално оползотворяване съгласно приложение №4;
- прогноза за вида и количеството на продуктите от оползотворени СО, които се влагат в строежа, съгласно приложение №5;
- мерки, които се предприемат при управлението на образуваните СО съгласно йерархичния ред за третиране на отпадъците:
 1. предотвратяване;
 2. подготовка за повторна употреба;
 3. рециклиране на СО, които не могат да бъдат повторно употребени;
 4. оползотворяване в обратни насипи;
 5. оползотворяване за получаване на енергия от СО, които не могат да бъдат рециклирани и/или материално оползотворени;
 6. обезвреждане на СО, които не могат да бъдат повторно употребени, оползотворени и/или рециклирани по начините, упоменати в т. 1 - 5.

Планът за управление на строителни отпадъци е включен в обхвата на инвестиционния проект по глава осма от Закона за устройство на територията.

Планът за управление на строителните отпадъци се съобразява с:

- техническия инвестиционен проект по останалите проектни части;
- приложими нормативни изисквания в българското законодателство (Закон за управление на отпадъци; Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали; Наредба №2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците; Наредба №1 от 4 юни 2014 г. за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри (Обн. ДВ. бр.51 от 20 Юни 2014 г.);
- стратегически документи, действащи в Р България (Национален стратегически план за управление на отпадъците от строителство и разрушаване на територията на Р България за периода 2011-2020 г. на МОСВ, Национален план за управление на отпадъците в Р България, приет с Решение от 22 декември 2014 г. на Министерски съвет);

- Ръководства, методики и др., приети на национално ниво:
 - Ръководство за извършване на основно охарактеризиране на отпадъците и прилагане на критерии за приемане на отпадъци на различни класове депа, утвърдено със Заповед №РД-824 от 11.11.2011 г. на министъра на околната среда и водите;
 - Ръководство за предварително третиране преди депониране на отпадъци в България, утвърдено със Заповед №РД-664/29.08.2014 г. на министъра на околната среда и водите.

По смисъла на *Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали*

„Строителни отпадъци“ са отпадъци, получени вследствие на строително-монтажни работи и премахване, включващи минерални отпадъци, пластмаси, метал, хартия, изолационни материали, дърво, азбест, други опасни отпадъци и др., съответстващи на кодовете на отпадъци от група 17 от приложение №1 на наредбата по чл. 3, ал. 1 ЗУО (Наредба №2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците).

„Материално оползотворяване“ са всички операции по оползотворяване на СО, с изключение на енергийното оползотворяване и преработването в материали, които се използват като гориво. Материалното оползотворяване на СО е всяка една от дейностите:

- 1) подготовка за повторна употреба;
- 2) рециклиране;
- 3) оползотворяване в обратни насипи.

„Подготовка за повторна употреба на строителни отпадъци“ са дейности по материално оползотворяване, представляващи проверка, почистване или ремонт, посредством които строителните продукти или компонентите на продукти, които са станали отпадък, се подготвят, за да може да бъдат използвани повторно.

„Рециклиране на строителни отпадъци“ е всяка дейност по оползотворяване на строителните материали, посредством която СО се преработват в продукти, материали или вещества за първоначалната им цел или за други цели. Рециклирането на СО не включва оползотворяването на СО за получаване на енергия и преработване в материали, които ще се използват като горива.

„Оползотворяване в обратен насип“ е дейност по оползотворяване, при която инертни отпадъци се използват за възстановяване на терени в изкопни зони и/или за инженерни приложения при ландшафтно оформление, в случаите, когато строителни отпадъци се използват като заместители на неотпадъчни материали.

Строителството, разрушаването на законни сгради и съоръжения и доброволното премахване на незаконни строежи или на негодни за ползване или застрашаващи сигурността строежи се извършва по начин, осигуряващ последващото оползотворяване, в т.ч. рециклиране на образуваните строителни отпадъци в съответствие с изискванията на Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали

При строителство, разрушаване на законни строежи и доброволно премахване на незаконни строежи или на негодни за ползване или застрашаващи сигурността строежи

възложителят носи отговорност за изпълнението на целите, свързани с подготовка за повторна употреба, рециклиране и друго оползотворяване на материали от строителни отпадъци, съгласно чл. 32, ал. 1 ЗУО.

Съгласно чл.32 ЗУО Системите за третиране на строителни отпадъци осигуряват най-късно до 1 януари 2020 г. повторната им употреба, рециклиране и друго оползотворяване на материали от неопасни строителни отпадъци, включително при насипни дейности чрез заместване на други материали с отпадъци в количество, не по-малко от 70 на сто от общото им тегло, от което се изключват незамърсени почви, земни и скални маси от изкопи в естествено състояние.

Горепосочените цели се постигат поетапно съгласно сроковете, определени в §16 от преходните и заключителните разпоредби ЗУО, които са както следва:

Целите по чл. 32, ал. 1 ЗУО за повторна употреба, рециклиране и друго оползотворяване на материали, включително при насипни дейности чрез заместване на други материали с отпадъци, на неопасни строителни отпадъци, с изключение на почви, земни и скални маси от изкопи в естествено състояние, несъдържащи опасни вещества, се прилагат, както следва:

1. до 1 януари 2016 г. – най-малко 35 на сто от общото тегло на отпадъците;
2. до 1 януари 2018 г. – най-малко 55 на сто от общото тегло на отпадъците;
3. до 1 януари 2020 г. – най-малко 70 на сто от общото тегло на отпадъците.

В процеса на договаряне за възлагане на СМР на строеж възложителят или упълномощено от него длъжностно лице:

1. определя отговорно лице за изпълнение на плана за управление на СО за съответния строеж;
2. възлага задължения към участниците в строително-инвестиционния процес за спазване на изискванията за изпълнение на целите за рециклиране и оползотворяване на СО и за влагане на рециклирани строителни материали и/или оползотворяване на СО в обратни насипи.

При извършване на СМР и премахване на строежи задължително се разделят по вид и се предават за последващо материално оползотворяване СО в количества не по-малки от посочените в чл. 11, ал. 1, т. 1 - 3.

За постигане на националната цел за повторна употреба, рециклиране и друго оползотворяване на материали по чл. 32, ал. 1 ЗУО съгласно сроковете по §16 от преходните и заключителните разпоредби на ЗУО:

3. възложителите на СМР и/или премахването на строежи извън т. 1 и 2 осигуряват селективното разделяне и материално оползотворяване на следните видове отпадъци с кодове съгласно наредбата по чл. 3, ал. 1 ЗУО в минимални количества, както следва:

- а) 17 01 01 бетон - 85 на сто от общото тегло на образуванияте при съответната дейност отпадъци от бетон;
- б) 17 01 02 тухли - 70 на сто от общото тегло на образуванияте при съответната дейност отпадъци от тухли;
- в) 17 01 03 керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия - 70 на сто от общото тегло на образуванияте при съответната дейност отпадъци от керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия;

- г) 17 02 01 дървесен материал - 80 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от дървесен материал;
- д) 17 02 02 стъкло - 80 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от стъкло;
- е) 17 02 03 пластмаса - 80 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от пластмаса;
- ж) 17 03 02 асфалтови смеси, съдържащи други вещества, различни от упоменатите в код 17 03 01 - 80 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от асфалт;
- з) 17 04 01 мед, бронз, месинг - 90 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от мед, бронз, месинг;
- и) 17 04 02 алуминий - 90 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от алуминий;
- к) 10 04 03 олово - 90 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от олово;
- л) 17 04 04 цинк - 90 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от цинк;
- м) 17 04 05 желязо и стомана - 90 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от желязо и стомана;
- н) 17 04 06 калай - 90 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от калай;
- о) 17 04 11 кабели, различни от упоменатите в код 17 04 10 - 90 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от кабели.

Целите за повторна употреба, рециклиране и друго оползотворяване на материали по чл. 32, ал. 1 ЗУО съгласно сроковете по §16 от преходните и заключителните разпоредби на ЗУО се постигат поетапно съгласно сроковете по приложение №8 от *Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.*

Възложителите на СМР и/или премахването на строежи (с изключение на пътища и ЖП линии) осигуряват селективното разделяне на цялото тегло на образуваните при съответната дейност опасни отпадъци от група 17 на Наредба №2 от 23 юли 2014 г. за класификация на отпадъците.

Целите за материално оползотворяване на СО се определят като отношение между материално оползотворените и/или предадените за материално оползотворяване СО (в тонове) и общото количество образувани СО (в тонове) за съответния строеж, изразено в проценти.

Дейностите по събиране, в т. ч. съхраняване, както и по материално оползотворяване на СО се извършват на следните площадки:

1. строителната площадка;
2. площадката, на която се извършва премахването;
3. специализирани площадки за събиране, рециклиране, подготовка за оползотворяване, подготовка за повторна употреба и/или подготовка за обезвреждане на СО.

Строителните отпадъци, образувани при СМР и премахване на строежи, се събират, съхраняват, транспортират и подготвят за оползотворяване отделно.

Лицата, извършващи строителство, премахване, както и дейности по оползотворяване и обезвреждане на СО, водят отчетни книги съгласно изискванията на Наредба №1 от 4 юни 2014 г. за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри (Обн. ДВ. бр.51 от 20 Юни 2014 г.).

Дейностите по събиране, транспортиране, подготовка преди оползотворяване и/или обезвреждане, материално оползотворяване, както и по обезвреждане на СО се извършват от лица, които притежават документ по чл. 35 ЗУО.

Количествени цели за материално оползотворяване по видове строителни отпадъци
(Приложение №8 към чл.11, ал.2 НУСОВРСМ)

Код на отпадъка	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
17 01 01 бетон	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
17 01 02 тухли	30%	37%	43%	50%	57%	63%	70%
17 01 03 керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия	30%	37%	43%	50%	57%	63%	70%
17 02 01 дървесен материал	60%	63%	67%	70%	73%	77%	80%
17 02 02 стъкло	27%	36%	44%	53%	62%	71%	80%
17 02 03 пластмаса	47%	52%	58%	63%	69%	74%	80%
17 04 05 желязо и стомана	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
17 04 01 мед, бронз, месинг	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
17 04 02 алуминий	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
10 04 03 олово	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
17 04 04 цинк	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
17 04 06 калай	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
17 04 11 кабели, различни от упоменатите в 17 04 10	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
17 03 02 асфалтови смеси, съдържащи други вещества различни от упоменатите в 170301	53%	58%	62%	67%	71%	76%	80%
Пътен сектор [г.]	60%	63%	67%	70%	73%	77%	80%
ЖП сектор [т.]	60%	63%	67%	70%	73%	77%	80%

Пантеонът на Възрожденците – гр. Русе е построен през 1978 г. по повод на 100 годишнината от Освобождението на България от османско робство. Автор на архитектурния проект е арх. Никола Николов. Сградата на Пантеона е неразделна част от градския център на Русе, заедно с Парка на Възрожденците. Поради ускорената процедура по довършителните работи, извършвани в зимен сезон, много от детайлите на проекта не са изпълнени, или са компрометирани в бързината на изпълнение – в следствие на което сградата носи своите последствия още непосредствено след откриването до наши дни (постоянно проникване на влага във вътрешността на Пантеона).

Констатираните дефекти са следните:

Фасадна облицовка от бял мрамор с дебелина 2 см върху циментов разтвор е в лошо състояние. Част от плочите са напукани или отделени от фасадите.

Същата оценка може да се даде за околоръстната тераса около Пантеона, като хлътноалите участъци представляват своеобразни вани над основното пространство в основното ниво на Пантеона.

Позлатата на купола на Пантеона на практика е компрометирана и на големи участъци се вижда медната ламарина – основа на позлатата.

Реално липсва ефектно нощно осветление на сградата. Вътрешните официални пространства на Пантеона също се нуждаят от намеса – почистване на облицовки по стени, интериорни подобрения, подмяна на осветлението, подмяна на част от канализациите и водопроводните тръби и т.н.

Проектът третира следното:

А. Високо тяло:

Цялостно премахване на съществуващата облицовка и монтаж на нови вентилируеми окачени фасади с плочи от светъл гранит с размери 80/40/3см.

Смяната на вертикалната дограма (в шлицовете на високото тяло).

Нова хидроизолация (върху съществуващата медна ламарина) на четирите кула на Пантеона.

Ново позлатяване със златен варак на купола на сградата.

Ново ефектно осветление на сградата, купол, бронзови лъвове. Парково осветление и осветление околоръстна тераса.

Б. Околоръстни тераси и трибуни над главния вход

Към днешна дата стилобата на Пантеона е затревен. Да се търси неговото възстановяване е немислимо от финансова гледна точка. В тази връзка в част архитектура е предложено опростяване на старото решение на околоръстните тераси, с мотива, че те не въздействат по същия начин заедно със стъпалата на стилобата и в момента по-скоро те са своеобразни вани над мемориалното пространство вътре в самия Пантеон и винаги ще съществува опасност за бъдещи течове. След анализ на старите конструктивни планове, оглед на място от инженер-конструкторите на екипа, както и полево изпитване на здравината на съществуващите греди и колони, се стигна до следното решение: покриване на околоръстните тераси посредством нова ст. бет. плоча с профилирана ламарина, по констр. планове; 2 см заглаждаща циментова замазка; 10 см твърда топлоизолация тип "XPS"; 5см. армирана цим. замазка на еднакви сектори с разширителна фуга 1см; двупластова хидроизолация на топъл битумен грунд - по детайли и указания за монтаж на фирмата - производител, тип SBS битумна мембрана за темп. -30°C; 8см пясъчна възглавница - едър речен пясък трамбован; декоративен паваж - гранит 9/9 см по одобрена мостра със запълнени фуги (сух монтаж-пясък).

000907

В. Стилибат

Предложена е естествена циркулация на въздуха, на затвореното пространство, за да се спре постоянната влага и миризма вътре в околоръстния коридор на мемориалната зона.

Предвиждат се вентилационни отвори с предпазни решетки в зоните на централния вход и евакуационния изход, с цел естествена вентилация на неизползваемото пространство под стилобата. При евентуално попадане на вода в неизползваемото пространство под стилобата, в пода-земен насип на това пространство ще се изгради дренажна система от PVC дренажни тръби-Ø160 с наклон за оттичане $J=0,5\%$, геотекстилно платно и промит дрен. чакъл с едрина (от 3 до 5см) и (от 5 до 10см), с цел предотвратяване на достъпа на влага към обществените зони. Новият дренаж ще се заусти на К-2,20-инсталационни коридори в съществуващата канална тръба и оттам към градската канализация.

Външно топло и хидроизолиране на стените на околоръстните коридори на мемориалната зона, за да се избегне цялостно оголване на стилобата.

Г. Главен вход

Предвижда се преработка на съществуващи подпорни зидове с оглед предотвратяване на евентуални нещастни случаи (падане на деца и т.н. от затревената площ на стилобата).

Между новите подпорни зидове и тревните площи се предвижда дренаж за отвеждане на повърхностните води.

Д. Вътрешен ремонт

- почистване на всички вертикални облицовки от варовикови плочи;
- частичен ремонт на подовите плочи от гранит;
- нови окачени тавани от гипсокартон;
- подмяна и ремонт на някои врати – вход / изход, техн.пом. и wc;
- нови санитарни помещения съобразени с нормите за достъпност, с ново санитарно оборудване;
- преработка на трасето на въздуховодите в северния коридор във връзка с интериорното му решение, без това да променя вентилационната система на сградата;
- подмяна и допълване на съществуващо осветление;
- ново главно ел. табло;
- интериорен проект на северния-ляв инсталационния коридор (покрай магазин за сувенири и параклис);

Е. Архитектурно осветление

Основните цели на проекта за интериорно и екстериорно осветление са постигане на балансирано осветление като комбинация от функция, визуален комфорт и ефективност, подсилване на естетическите параметри на проекта – качеството на възприятие и качеството на визуалните образи са резултат от добро осветление; и постигане на ефективност на проекта - ниска консумация на ел.енергия и минимални разходи за поддръжка по време на експлоатация;

За реализиране на тези основни цели от изключително значение е и прецизния подбор на осветителни тела според създадените критерии и възможности, за да се

постигне търсения светлинен ефект - оптична характеристика, тип светлинен източник, мощност, степен на защита, подходящ корпус.

Ж. Екстериорно осветление

Концепцията за екстериорно осветление на сградата доразвива и обогатява идеята на съществуващото фасадно осветление. Основна цел на проекта е да се създаде цялостно въздействащ визуален образ. В тази връзка се запазват съществуващите прожектори за осветление на главната фасада, купола и гербовете. Избран е принципният подход на подчертаване на основните ръбове на сградата, за да се подсили характерната ѝ форма. Към съществуващите прожектори откъм главната фасада се добавя по още един идентичен прожектор и съответните прожектори откъм задната фасада, така че всеки ръб на сградата да е подчертан чрез светлинен ефект с „меки“ контури. За целта са заложени прожектори с прецизна оптична система на рефлекторите в комбинация със скулптурна леща за постигане на светлинен ефект с елипсовидна форма. Добавят се 4 броя нови прожектора за по-акцентирано осветление на купола.

За подхода към сградата са използвани осветителни тела за вграждане в стенната облицовка с ефективна оптична система, която позволява разполагане на осветителните тела през големи разстояния за осветление на ходовата зона, а за акцентиране на главния вход са използвани осветителни тела за вграждане в настилката, така че вертикалната повърхност на входното пространство да е отчетливо подчертана.

В проекта за екстериорно осветление на сградата са заложени осветителни тела с ефективни и прецизни оптични системи, ползвайки металхалогенни светлинни източници, заради предимствата на техните характеристики:

- брилянтна и чиста светлина;
- висока интензивност на излъчената светлина;
- експлоатационен живот - около 9000 – 12000 работни часа преди подмяна.

За осветление на площадката, непосредствено около сградата, са предвидени осветителни тела тип ниски стълбчета с вис. 0,25м, с които да се маркира прилежащото околно пространство, докато по двете алеи са разположени осветителни тела тип стълбчета с височина 0,80м.

З. Интериорно осветление

Концепцията за интериорно осветление е развита, така че да се подчертаят естетическите стойности на архитектурата, като същевременно се осигури и необходимата функционална осветеност на пространствата. Като доминиращ и отличаващ се елемент в интериора за осветление на купола са използвани два типа осветителни тела – в шлица непосредствено до самия купол са заложени светодиодни ленти, а съществената част от самия купол е осветена от прожектори с прецизна оптична система, която да гарантира качествените характеристики на светлината, респ. на визуалното възприятие. Четирите скулптури в централното куполно пространство са акцентирани с вградени в настилката осветителни тела с допълнителен оптичен аксесоар /скулптурна леща/, който осигурява елипсовиден светлинен ефект и редуциране до минимум на заслепяването. За акцентиране на възпоменателните плочи са използвани осветителни тела с тесен светлинен сноп, така че да се създаде усещането за ритъм от светлина и сянка.

В проектът за интериорно осветление са използвани предимно светодиодни осветителни тела, прецизно подбрани според възможностите им да изпълняват конкретните изисквания за функционалност, светлинен ефект, визуален комфорт и

ефективност. Въпреки своите предимства за ниска консумация на ел. енергия, светодиодите все още са развиваща се технология и отстъпват пред някои от естетическите характеристики на светлината, които дават халогенните и металхалогенните лампи в определени сфери на приложения и при определени физически параметри на архитектурата.

ОБЩИ ДАННИ ЗА ПРОЕКТА (Приложение № 2 към чл. 5, т. 1 от НУСОВРСМ)

Наименование на проекта	РЕМОНТ НА СГРАДАТА И ОКОЛНОТО ПРОСТРАНСТВО НА ПАНТЕОНА НА ВЪЗРОЖДЕНЦИТЕ
Дейност (СМР или премахване)	СМР
Възложител (Инвеститор):	Община Русе
Проектант:	„НИККОНСУЛТ“ ЕООД
Главен изпълнител или лице, извършващо премахването:	
Местоположение на строежа или премахването (идентификатор, адрес, УПИ и др.)	идентификатор 63427.2.5778.1 по кадастралната карта на гр. Русе
Разгънатата застроена площ (РЗП), м ²	212 кв.м.
Големина на сградата, брой етажи	Едноетажна със сутерен ЗП = 212 кв.м.
Вид на носещата конструкция (стоманобетон, метална, дървена, смесена и др.)	Монолитна

Подробно описание на обекта на премахване
(Приложение №3 към чл.5, т.2 от НУСОВРСМ)

Наименование и вид на обекта (сграда или друго съоръжение)	
Възложител на премахването	
Адрес/местоположение на обекта, идентификатор	
Размери на обекта – общ обем (в м3) – РЗП.....кв. м	
Степен на премахване – частично (до кота терен) – изцяло (с премахване на сутеренни части и фундаменти) – друго (моля опишете)	
Възможни ограничения (наличие на съседни обекти и др. подобни)	
Период на изграждане: от.....до..... (или предполагаем)	
Големина на сградата – брой етажи (за сгради) – дължина и габарити (за линейни съоръжения)	
Тип на носещата конструкция (ст.б., метална, дървена, зидана, комбинирана и др./моноклитна, сглобяема или комбинирана)	
Наличие на опасни отпадъци: – има или няма – описание, ако има (вид, количество)	
Наличие на отпадъци, съдържащи азбест – има или няма – описание, ако има (вид, количество)	
Сутерен (има или няма) – брой нива – бетонни или зидани стени	
Покривна конструкция: – плосък или скатен покрив – носеща конструкция – покривно покритие – наличие на топло- и хидроизолация (описание на материалите и дебелините на слоевете)	
Наличие на демонтируеми фасади: – описание на типа и на материалите – площ на фасадните стени	
Наличие на окачени тавани: – описание на типа и на материалите – обща площ на окачените тавани	
Наличие на демонтируеми преградни стени или стенни елементи – описание на типа и на материалите – обща площ на тези стени/елементи	
Описание на площадката на премахване на строежи – обща площ на терена – възможности за съхранение на селектираните отпадъци от премахването – наличие на инсталации, тръбопроводи, специално оборудване и др.	
Друга информация от съществено значение	
Изготвил: (име, длъжност, дата, подпис)	

Обект „РЕМОНТ НА СГРАДАТА И ОКОЛНОТО ПРОСТРАНСТВО НА ПАНТЕОНА НА ВЪЗРОЖДЕНЦИТЕ идентификатор 63427.2.5778.1 по кадастралната карта на гр. Русе” не попада в хипотезата на обект за премахване, поради което Приложение №3 *Подробно описание на обекта на премахване* не е попълнено.

При извършване на строително-монтажните работи на обект „РЕМОНТ НА СГРАДАТА И ОКОЛНОТО ПРОСТРАНСТВО НА ПАНТЕОНА НА ВЪЗРОЖДЕНЦИТЕ идентификатор 63427.2.5778.1 по кадастралната карта на гр. Русе” ще бъдат генерирани следните строителни отпадъци:

Код на отпадъка	Наименование на отпадъка съгласно Наредба №2/23.07.2014 г.	м ³	тон
17 01	Бетон, тухли, керемиди, плочки, порцеланови и керамични изделия		
17 01 01	бетон	56,10	71,40
17 01 02	тухли	1,60	2,05
17 01 03	керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия	47,90	52,30
17 02	Дървесен материал, стъкло и пластмаса		
17 02 01	дървесен материал	1,60	0,60
17 02 02	стъкло	0,20	0,90
17 04	Метали (включително техните сплави)		
17 04 01	мед, бронз, месинг	0,20	0,80
17 04 05	желязо и стомана	2,90	11,40
17 04 11	кабели, различни от упоменатите в 17 04 10	1,00	0,30
17 05	Почва (включително изкопана почва от замърсени места), камъни и изкопани земни маси		
17 05 06	изкопани земни маси, различни от упоменатите в 17 05 05	1710,60	2052,72
17 08	Строителни материали на основата на гипс		
17 08 02	строителни материали на основата на гипс, различни от упоменатите в 17 08 01	1,70	2,15
17 09	Други отпадъци от строителство и събаряне		
17 09 04	смесени отпадъци от строителство и събаряне, различни от упоменатите в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	1,80	2,40
	Общо количество строителни отпадъци	1 825,60	2396,72

Всички посочени по-горе строителни отпадъци ще бъдат селективно разделяни по видове, преди същите да бъдат предадени за транспортране от лица, притежаващи регистрационен документ по чл.35 от Закона за управление на отпадъците за тази дейност и за този вид отпадъци.

Строителни отпадъци, образувани при строително-ремонтните работи на площадката, подлежащи на оползотворяване

Отпадъци с код и наименование, както следва:

- 17 01 01 бетон;
- 17 01 02 тухли;
- 17 01 03 керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия;
- 17 02 01 дървесен материал;
- 17 02 02 стъкло;
- 17 04 01 мед, бронз, месинг;

-17 04 05 желязо и стомана;
-17 04 11 кабели, различни от упоменатите в 17 04 10;
-17 05 06 изкопани земни маси, различни от упоменатите в 17 05 05*
ще бъдат предадени за оползотворяване, като част от отпадъци с код 17 05 06 ще
бъдат оползотворени на площадката в обратни насипи.

Отпадъци с код и наименование, както следва:

-17 01 01 бетон;
-17 01 02 тухли;
-17 01 03 керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия

ще бъдат предадени за последващо третиране (оползотворяване) на площадка за третиране на строителни отпадъци с идентификатор 63427.92.6, землище на гр. Русе, местност „Под Ормана“. „Астон сервиз“ ООД е сключило договор с Община Русе №5033 от 14.08.2013 г. за наем на горепосочения имот частна общинска собственост по реда на Закона за общинската собственост, след Решение на Общински съвет – Русе и проведен конкурс, за оползотворяване на строителни отпадъци.

Приемо-предаването на строителните отпадъци ще се извърши въз основа на сключен писмен договор, каквото е изискването на Закона за управление на отпадъците.

Отпадъци с код и наименование 17 05 06 изкопани земни маси, различни от упоменатите в 17 05 05* могат да се използват за оползотворяване, както следва:

- ❖ чрез подравняване и запръстяване на отделните пластове натрупани отпадъци в клетките за неопасни отпадъци при експлоатацията на Регионално депо за неопасни, инертни и опасни отпадъци за общините Русе, Ветово, Иваново, Сливо поле и Тутракан (Условие 11.5.2. на КР №181-Н1/2010) или
- ❖ чрез използването им при рекултивацията на Регионално депо за неопасни, инертни и опасни отпадъци за общините Русе, Ветово, Иваново, Сливо поле и Тутракан, в случай че използването на цитираните отпадъци е предвидено в инвестиционния проект или проекта за рекултивация на регионалното депо (Условие 11.5.2.2.) или
- ❖ за оползотворяване в обратни насипи на други площадки – при наличие на съответни документи за дейности с отпадъци по чл.35 ЗУО.

За отпадъци с кодове и наименование 17 05 06 изкопани земни маси, различни от упоменатите в 17 05 05*, които ще бъдат използвани за оползотворяване (чрез подравняване на клетки за неопасни отпадъци) на територията на Регионално депо – Русе няма да бъде заплащана цена за услугата (депонирането им), както и отчисления по реда на чл.60 и чл.64 ЗУО (в случай, че отпадъците се използват за дейности по ежедневно/междинно/временно запръстяване на клетка 2 за неопасни отпадъци на територията на Регионално депо – Русе).

Строителни отпадъци, образувани при строително-ремонтните работи на площадката, подлежащи на обезвреждане

Отпадъци с кодове и наименование съгласно Наредба №2/23.07.2014 г. за класификация на отпадъците, както следва:

-17 08 02 строителни материали на основата на гипс, различни от упоменатите в 17 08 01

-17 09 04 смесени отпадъци от строителство и събаряне, различни от упоменатите в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03

ще бъдат предадени за обезвреждане.

Отпадъци с кодове и наименование:

-17 08 02 строителни материали на основата на гипс, различни от упоменатите в 17 08 01

-17 09 04 смесени отпадъци от строителство и събаряне, различни от упоменатите в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03

ще бъдат предавани за обезвреждане на територията на Регионално депо – Русе, клетки за неопасни отпадъци съгласно Условие 11.6.2. на КР №181-Н1/2010.

Преди приемане на отпадъците или по време на първата доставка, операторът на Регионално депо – Русе трябва да разполага с информация от основното охарактеризиране на отпадъците в съответствие с т.1.1., Раздел 1, Част I на Приложение № I от *Наредба №6/27.08.2013 г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци*, в това число:

- информация за произхода на отпадъците и процеса, в резултат на който се образуват;
- данни за състава, свойствата на отпадъците и поведението им при излужване;
- резултатите от изпитване, които да доказват, че отпадъците отговарят на критериите за приемане, установени в Глава 2, Раздел III на Наредба № 6/27.08.2013 г. и Част I на Приложение 1 от същата наредба и може да бъдат приети на депото;
- границите на изменение на състава и свойствата за отпадъците, които се образуват редовно от един и същи процес, както и ключовите параметри, които трябва да се изпитват при установяване на съответствието;
- описание на извършеното предварително третиране на отпадъците преди депонирането им или посочване на причините, поради които не е необходимо.

Предварително третиране на отпадъци

Задължението за предварително третиране на отпадъците преди тяхното депониране е въведено с изискването на чл. 38 на *Наредба №6/27.08.2013 г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци*. В съответствие с принципа “замърсителят плаща”, разходите за предварителното третиране на отпадъците се поемат от притежателя им.

Лицата, при чиято дейност се образуват или третират отпадъци, са длъжни да прилагат йерархията на управление на отпадъците, в която депонирането е последна възможност. Депонирането може да се извършва единствено, когато отпадъците не могат да бъдат оползотворени или обезвредени по друг начин. В случай, че депонирането е неизбежно отпадъците се подлагат на предварително третиране с цел намаляване на тяхното количество и опасните им свойства, както и постигане на критериите за приемане на отпадъци на съответния клас депо. Притежателите на отпадъци са длъжни да обезпечат финансирането и да организират депонирането на отпадъците и носят отговорността за увреждането на качествата на околната среда и здравето и безопасността на хората, изложени на въздействието на отпадъците.

В съответствие с дефиницията по §1, т. 25 от допълнителните разпоредби на Наредба №6/2013, за да бъде определена една операция с отпадъци като “предварително третиране” тя трябва да отговаря на следните критерии:

- да е физичен, термичен, химичен или биологичен процес, включително сортирането;
- да променя характеристиките на отпадъците, с цел
 - да се намали обема им, **или**
 - да се намалят опасните им свойства,
 - да се улесни по-нататъшното им третиране **или**
 - да се повиши оползотворяемостта им.

За отпадъците, които ще се подложат на обезвреждане в клетки за неопасни отпадъци на територията на Регионално депо – Русе ще бъдат заплатени:

- ❖ **цена за услуга за депониране на строителни отпадъци** на територията на Регионално депо – Русе в размер на 12,02 лв./тон (цената на услугата е валидна до 15.12.2015 г., за договор №ЗОП-6/15.12.2010 г. между Община Русе и ДЗЗД „Оператор на регионално депо” – Русе с предмет стопанисване и експлоатация на регионалното съоръжение);
- ❖ **отчисления по чл.60 и чл.64 ЗУО** (размерът на отчисленията е регламентиран в чл.20, ал.1, т.2 от *Наредба №7 от 19.12.2013 г. за реда и начина за изчисляване и определяне размера на обезпеченията и отчисленията, изисквани при депониране на отпадъци* (издадена от министъра на околната среда и водите, обн., ДВ, бр. 111 от 27.12.2013 г.).

Съгласно чл. 20, ал.1, т.2 от *Наредба №7 от 19.12.2013 г. за реда и начина за изчисляване и определяне размера на обезпеченията и отчисленията, изисквани при депониране на отпадъци* „Размерът на отчисленията за обезвреждане на отпадъци на регионално или общинско депо за неопасни отпадъци и на депа за неопасни и/или инертни отпадъци (когато отпадъците са от строителство и разрушаване) за всеки тон депониран отпадък на депата по години е следният:

за депа за неопасни и/или инертни отпадъци (когато отпадъците са от строителство и разрушаване) по чл. 2, ал. 3, т. 2:

- в) за 2015 г. – 28 лв./т;
- г) за 2016 г. – 36 лв./т;
- д) за 2017 г. – 47 лв./т;
- е) за 2018 г. – 61 лв./т;
- ж) за 2019 г. – 78 лв./т;
- з) за 2020 г. и всяка следваща година – 95 лв./т.”

Кметът на общината, собственик на депото (Регионално депо – Русе), превежда събраните отчисления по банкова сметка за чужди средства на съответната РИОСВ, на чиято територия се намира депото (РИОСВ – Русе).

Прогноза за образуваните отпадъци и степента на материално оползотворяване на строителни отпадъци (СО) за проекта

Образуван и от СМР и/или премахане	Изчислени прогнозни количества на образуваните отпадъци				Предадени за подготовка за материално оползотворяване и за рециклиране (R4, R5 и др.)	Предадени за повторна употреба СО	За повторна употреба на площадката на образуване	Предадени СО за оползотворяване в обратни насипи (R10)	За оползотворяване в обратни насипи на площадката на образуване	Общо количество СО за материално оползотворяване	Степен на материално оползотворяване на СО
	код съгласно наредбата по чл. 3, ал. 1 ЗУО	наименование	м ³	тонове	тонове	тонове	тонове	тонове	тонове	тонове	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	17 01 01	Бетон	56,10	71,40	71,40	0	0	0	0	71,40	100
2	17 01 02	Тухли	1,60	2,05	2,05	0	0	0	0	2,05	100
3	17 01 03	Керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия	47,90	52,30	52,30	0	0	0	0	52,30	100
4	17 02 01	Дървесен материал	1,60	0,60	0,60	0	0	0	0	0,60	100
5	17 02 02	Стъкло	0,20	0,90	0,90	0	0	0	0	0,90	100
6	17 04 01	Мед, бронз, месинг	0,20	0,80	0,80	0	0	0	0	0,80	100
7	17 04 05	Желязо и стомана	2,90	11,40	11,40	0	0	0	0	11,40	100
8	17 04 11	Кабели, различни от упоменатите в 17 04 10	1,00	0,30	0,30	0	0	0	0	0,30	100

Образуван и от СМР и/или премахане	Изчислени прогнозни количества на образуваните отпадъци				Предадени за подготовка за материално оползотворяване и за рециклиране (R4, R5 и др.)	Предадени за повторна употреба СО	За повторна употреба на площадката на образуване	Предадени СО за оползотворяване в обратни насипи (R10)	За оползотворяване в обратни насипи на площадката на образуване	Общо количество СО за материално оползотворяване	Степен на материално оползотворяване на СО
	код съгласно наредбата по чл. 3, ал. 1 ЗУО	наименование	м ³	тонове	тонове	тонове	тонове	тонове	тонове	тонове	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9	17 05 06	Изкопани земни маси, различни от упоменатите в 17 05 05*	1710,60	2052,72	0	0	0	1218,89	833,83	2052,72	100
10	17 08 02	Строителни материали на основата на гипс, различни от упоменатите в 17 08 01	1,70	2,15	0	0	0	0	0	0	0
11	17 09 04	Смесени отпадъци от строителство и събаряне, различни от упоменатите в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	1,80	2,40	0	0	0	0	0	0	0

ОБЩА ПРОГНОЗНА ЗА СТЕПЕНТА НА МАТЕРИАЛНО ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ НА СО ЗА ПРОЕКТА

Прогноза за общото количество на образуваните СО (тонове)	Прогноза за материално оползотворените СО (тонове) *	Прогноза за степента на материално оползотворените СО (%)
2396,72	2392,17	99,81

*Прогноза за материално оползотворените СО (тонове) = сума от повторно употребените, рециклирани, предадени за подготовка за оползотворяване и оползотворени в обратни насипи.

Изготвил (Проектант):

(име, длъжност, дата, подпис)

Съгласувал (Консултант, когато е сключен договор за оценяване на съответствието на инвестиционните проекти):

(име, длъжност, дата, подпис)

Одобрил (Възложител):

(име, длъжност, дата, подпис)

Прогноза за степента на влагане в проекта на продукти от оползотворени СО и СО за обратни насипи (Приложение №5 към чл. 5, т. 4 НУСОВРДМ)

№ по ред	Влагане в дейности по: строителство, реконструкция, рехабилитация, основни ремонти	Вид и описание на продуктите от оползотворяване на СО	СО, оползотворени в обратни насипи	Конкретно приложение в проекта
1	2	3	4	5
1.	Строителство	-	изкопани земни маси	за обратен насип

Изчисляване на прогнозната степен на влагане на продукти от оползотворяване на СО/СО, оползотворени за обратни насипи в проекта

Прогноза за общото количество на използваните строителни материали съгласно строителните книжа (тонове)	Прогноза за количеството на вложените продукти от оползотворяване на СО/СО, оползотворени за обратни насипи (тонове)	Степен на влагане (колона 2/ колона 1), %
1	2	3
14942,23	833,83	17,92

Изготвил (Проектант):

(име, длъжност, дата, подпис)

Съгласувал (Консултант, когато е сключен договор за оценяване на съответствието на инвестиционните проекти):

(име, длъжност, дата, подпис)

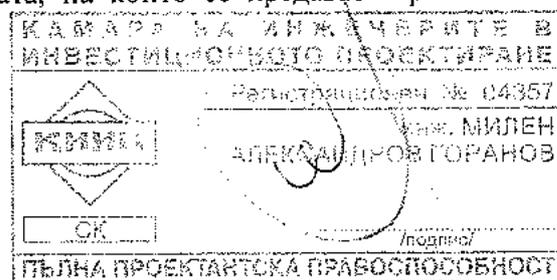
Одобрил (Възложител):

(име, длъжност, дата, подпис)

Отчетност на дейностите по отпадъците по време на изпълнение на СМР

Възложителят на СМР следва да изготви транспортен дневник на СО по време на СМР съгласно изискванията на приложение №6 *Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.*

Транспортният дневник включва информация за лицата, които извършват транспортиране на строителни отпадъци, и лицата, на които се предават строителни отпадъци в процеса на СМР.



ТРАНСПОРТЕН ДНЕВНИК НА СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ

Транспортни данни						Документ за заплащане за транспортни разходи (фактура и/или др.)	Данни за приемане на СО на съоръжението за материално оползотворяване					Данни за приемане на СО на депо за отпадъци					Документ за заплащане при приемане на отпадъците на съоръжението за третиране (фактура или др.)	Заплатена стойност за приемане на съоръжението за третиране
Дата на превоза	Код/к одове на отпадъка	Количество на натоварения отпадък (тон)	Превозвач	Регистрационен документ	Име на оператора на площадката	Номер на документа, стойност на заплатената сума	Номер на разрешението или регистрационния документ по чл.35 ЗУО на оператора на площадката	Единична цена за приемане за 1 тон СО (лв/тон)	Количество на приетите СО - по маса (тон)	Описание и номер на приемателния документ	Тип депо (инертни, неопасни или опасни отпадъци)	Име на оператора на делото	Номер на разрешението по чл.12 ЗУО	Единична цена за депониране на 1 тон СО (лв/тон)	Количество на приетите СО по маса (тон)	Описание и номер на приемателния документ	Номер на документа	Лева без ДДС
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	

Изготвил (Отговорно лице по чл.6, ал.1)

.....
(име, длъжност, дата, подпис)

Съгласувал (Строителен надзор)

.....
(име, длъжност, дата, подпис)

Одобрил (Възложител)

.....
(име, длъжност, дата, подпис)

Отчет на изпълнение на СМР

Възложителите на СМР изготвят отчет съгласно приложение №7 *Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали* за изпълнение на плана за управление на строителни отпадъци. Към отчета се прилагат:

1. копия на първични счетоводни документи и други документи за приемане на отпадъците от лицата, притежаващи документ по чл. 35 ЗУО за извършване на дейности с код R5 и/или R10; за отпадъчните материали от хартия, пластмаса, картон, метал, дърво се прилагат копия на първични счетоводни документи и други документи за приемане на отпадъците от лицата, притежаващи документ по чл. 35 ЗУО за дейности по рециклиране на тези отпадъци, а за опасните отпадъци и азбеста – документи, доказващи предаването им на съоръжения за обезвреждане;

2. копия на първични счетоводни документи и кантарни бележки за закупени СО и/или продукти от оползотворени СО, документи за съответствие съгласно Регламент (ЕС) 305/2011 г. на Европейския парламент и на Съвета от 9 март 2011 г. за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕИО на Съвета и други документи (OJ L, 88, 4.4.2011, стр. 5-43), наричан по-нататък „Регламент (ЕС) 305/2011 г.“, доказващи влагането на продукти от оползотворени СО в строежа и/или оползотворяването на СО в обратни насипи.

Съгласно чл.11 от ЗУО изпълнението на плана за управление на строителни отпадъци и състоянието на обектите се установяват:

1. за строежите, за които се упражнява строителен надзор – с окончателния доклад по чл. 168, ал. 6 от Закона за устройство на територията на лицето, упражняващо строителен надзор, в който се описва изпълнението на целите за оползотворяване и рециклиране на строителни отпадъци и целите за влагане на рециклирани строителни материали при изпълнението на проекта, като се прилагат и копия на първични счетоводни документи, доказващи предаването на отпадъците на лица, притежаващи разрешение или регистрационен документ за извършване на дейности с отпадъци;

2. за строежите, за които не се упражнява строителен надзор – с отчет до кмета на общината по образец съгласно наредбата по чл. 43, ал. 4, в който се описва изпълнението на целите за оползотворяване и рециклиране на строителни отпадъци и целите за влагане на рециклирани строителни материали при реализацията на проекта, като се прилагат и копия на първични счетоводни документи, доказващи предаването на отпадъците на лица, притежаващи разрешение или регистрационен документ за извършване на дейности с отпадъци.

Горепосочените документите се представят на органа, одобрил инвестиционния проект или плана за управление на строителни отпадъци, както и на директора на регионалната инспекция по околната среда и водите, на чиято територия се извършват строително-монтажните работи (РИОСВ – Русе).

ОТЧЕТ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПЛАНА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ

Образувани от СМР и/или премаховане	Изчислени прогнозни количества на образуваните отпадъци				Предадени за подготовка за материално оползотворяване и за рециклиране (R4, R5 и др.)	Предадени за повторна употреба СО	За повторна употреба на площадката на образуване	Предадени СО за оползотворяване в обратни насипи (R10)	За оползотворяване в обратни насипи на площадката на образуване	Общо количество СО за материално оползотворяване	Степен на материално оползотворяване на СО
	код съгласно наредбата по чл. 3, ал. 1 ЗУО	наименование	м3	тонове	тонове	тонове	тонове	тонове	тонове	тонове	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

СТЕПЕН НА МАТЕРИАЛНО ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ НА СО ЗА ПРОЕКТА

Общо количество на образуваните СО (тонове)	Количество на материално оползотворените СО (тонове)*	Степен на материално оползотворените СО (%)

**Прогноза за материално оползотворените СО (тонове) = сума от повторно употребените, рециклирани, предадени за подготовка за оползотворяване и оползотворени в обратни насипи.*

Изготвил (Отговорно лице по чл. 6, ал. 1):
(име, длъжност, дата, подпис)

Съгласувал (Консултант/Строителен надзор):
(име, длъжност, дата, подпис)

Одобрил (Възложител):
(име, длъжност, дата, подпис)

ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе

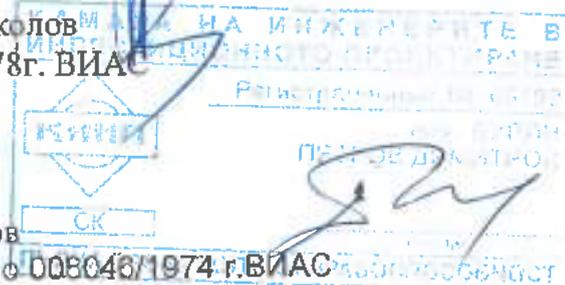
ЧАСТ: ПБЗ

ФАЗА: ТП

ИНВЕСТИТОР: Община Русе



Гл. Проектант:
 Арх. Владислав Николов
 Дипл. №008650/24.07.1978г. ВИАС



Проектант:
 Инж. Б. Димитров
 дипл. МА № 008048/1974 г. ВИАС

Ръководител фирма:
 Арх. Владислав Николов



гр.София, 10.2014 г.

СЪГЛАСУВАЛИ:

Архитектура	Арх. Николов	
Конструкции	инж. Д. Имаретски	
Електро	инж. Е. Пеев	
Верт. планировка	инж. И. Деянов	



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 06192

Важи за 2014 година

ИНЖ. БУРЯН ПЕТРОВ ДИМИТРОВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН
МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 11/03.12.2004 г. по части:

КОНСТРУКТИВНА
ОРГАНИЗАЦИЯ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО



Председател на РК

инж. Г. Кордов



Председател на КР

инж. И. Каралеев

Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Кинаров

2014

СЪДЪРЖАНИЕ

I. ОБЩА ЧАСТ

II. ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ

СЪГЛАСНО ЧЛ.9 И 10 ПЛАНЪТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ СЪДЪРЖА:

1. ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН;
2. СТРОИТЕЛЕН СИТУАЦИОНЕН ПЛАН;
3. КОМПЛЕКСЕН ПЛАН-ГРАФИК ЗА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТТА НА ИЗВЪРШВАНЕ НА СМР;
4. ПЛАНОВЕ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ И ЛИКВИДИРАНЕ НА ПОЖАРИ И АВАРИИ И ЗА ЕВАКУАЦИЯ НА РАБОТЕЩИТЕ И НА НАМИРАЩИТЕ СЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА;
5. МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА СМР, ВКЛЮЧИТЕЛНО ЗА МЕСТАТА СЪС СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ;
6. СПИСЪК НА ИНСТАЛАЦИИТЕ, МАШИНИТЕ И СЪОРЪЖЕНИЯТА, ПОДЛЕЖАЩИ НА КОНТРОЛ;
7. СПИСЪК НА ОТГОВОРНИТЕ ЛИЦА (ИМЕ, ДЛЪЖНОСТ, РАБОТОДАТЕЛ) ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА КОНТРОЛ И КООРДИНИРАНЕ НА ПЛАНОВЕТЕ НА ОТДЕЛНИТЕ СТРОИТЕЛИ ЗА МЕСТАТА, В КОИТО ИМА СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ, И ЗА ЕВАКУАЦИЯ, ТРЕНИРОВКИ И/ИЛИ ОБУЧЕНИЕ;
8. СХЕМА НА ВРЕМЕННАТА ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТТА НА ДВИЖЕНИЕТО ПО ТРАНСПОРТНИ И ЕВАКУАЦИОННИ ПЪТИЩА И ПЕШЕХОДНИ ПЪТЕКИ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА И ПОДХОДИТЕ КЪМ НЕЯ;
9. СХЕМА НА МЕСТАТА НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА, НА КОИТО СЕ ПРЕДВИЖДА ДА РАБОТЯТ ДВАМА ИЛИ ПОВЕЧЕ СТРОИТЕЛИ;
10. СХЕМА НА МЕСТАТА НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА, НА КОИТО ИМА СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ;
11. СХЕМА НА МЕСТАТА ЗА ИНСТАЛИРАНЕ НА ПОВДИГАТЕЛНИ СЪОРЪЖЕНИЯ И СКЕЛЕТА;

12. СХЕМА НА МЕСТАТА ЗА СКЛАДИРАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ ПРОДУКТИ И ОБОРУДВАНЕ, ВРЕМЕННИ РАБОТИЛНИЦИ И КОНТЕЙНЕРИ ЗА ОТПАДЪЦИ;

13. СХЕМА НА РАЗПОЛОЖЕНИЕТО НА САНИТАРНО-БИТОВИТЕ ПОМЕЩЕНИЯ;

14. СХЕМА ЗА ЗАХРАНВАНЕ С ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТОК, ВОДА, ОТОПЛЕНИЕ, КАНАЛИЗАЦИЯ И ДР.;

15. СХЕМА И ГРАФИК ЗА РАБОТА НА ВРЕМЕННОТО ИЗКУСТВЕНО ОСВЕТЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА И РАБОТНИТЕ МЕСТА;

III. ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ

IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЯ 1	ИНФОРМАЦИОННИ ЛИСТОВЕ
ПРИЛОЖЕНИЯ 2	ЗНАЦИ
ПРИЛОЖЕНИЯ 3	ИНСТРУКЦИИ
ПРИЛОЖЕНИЯ 4	ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО С ДИАГРАМА НА РАБОТНАТА РЪКА
ПРИЛОЖЕНИЯ 5	ГРАФИЧЕН МАТЕРИАЛ <ul style="list-style-type: none">✓ СИТУАЦИОНЕН ПЛАН✓ ПЛАН ЗА ЕВАКУАЦИЯ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА✓ СХЕМА НА МЕСТАТА НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА НА ,КОИТО ИМА СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ✓ ВРЕМЕННА АВТОМИВКА✓ ФАСАДНО СКЕЛЕ

I. ОБЩА ЧАСТ

1. ПЛАН ПО БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ СЪГЛАСНО ЧЛ. 9 И 10

Чл. 9. (1) Възложителят или упълномощеното от него лице възлага на проектанта или на координатора по безопасност и здраве за етапа на инвестиционното проектиране изготвянето на план по безопасност и здраве и го предоставя на строителя преди откриването на строителната площадка.

Всички текстове на настоящата разработка са запазени съгласно НАРЕДБА № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (ДВ, бр. 37 от 2004 г.), (обн., ДВ, бр. 37 от 2004 г.; попр., бр. 98 от 2004 г.; изм. и доп., бр. 102 от 2006 г.)

2. НАСТОЯЩИЯ ПРОЕКТ ЗА "ПЛАН ПО БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ СЪГЛАСНО ЧЛ. 9 И 10 Е ИЗГОТВЕН ВЪЗ ОСНОВА НА СЛЕДНИТЕ ДОКУМЕНТИ:

2.1. ЗДРАВΟΣЛОВНИ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

1. Закон за здравословни и безопасни условия на труд (обн., ДВ, бр. 124 от 1997 г.; изм. и доп., бр. 86 от 1999 г., бр. 64 и 92 от 2000 г., бр. 25 и 111 от 2001 г., бр. 18 и 114 от 2003 г., бр. 70 от 2004 г., бр. 76 от 2005 г., бр. 33, 48, 102 и 105 от 2006 г.)

2. Наредба № 2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (обн., ДВ, бр. 37 от 2004 г.; попр., бр. 98 от 2004 г.; изм. и доп., бр. 102 от 2006 г.)

3. Наредба за безопасната експлоатация и техническия надзор на повдигателни съоръжения, приета с ПМС № 174 от 2006 г. (ДВ, бр. 60 от 2006 г.)

4. Наредба № 12 от 2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи (ДВ, бр. 11 от 2006 г.)

5. Наредба № 11 от 2004 г. за минималните изисквания за осигуряване на безопасността и здравето на работещите при потенциален риск от експлозивна атмосфера (ДВ, бр. 6 от 2005 г.)

6. Наредба № 3 от 2005 г. за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на вибрации (ДВ, бр. 40 от 2005 г.)

7. Наредба № 13 от 2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (обн., ДВ, бр. 8 от 2004 г.; изм. и доп., бр. 71 от 2006 г.)

8. Наредба № 3 от 2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място (ДВ, бр. 46 от 2001 г.)

9. Наредба № 7 от 1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното

оборудване (обн., ДВ, бр. 88 от 1999 г.; изм. и доп., бр. 48 от 2000 г., бр. 43 от 2003 г., бр. 37 и 88 от 2004 г.)

10. Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения (ДВ, бр. 32 от 2004 г.)

11. Правилник по безопасността на труда при взривните работи (издание на МТСГ, 1971; изм. и доп., ИБТ на МТСГ, бр. 7 от 1992 г.)

12. Правилник по безопасността на труда при работа по въздушни и кабелни съобщителни линии и мрежи Д-06-001 (издание на МТСГ, 1997)

13. Правилник за защита на съобщителните линии от опасно и смущаващо електромагнитно влияние на електропроводните линии и за допустимите минимални сближения (издание на МТСГ, 1970; изм. и доп., ИБТ на МТСГ, бр. 4 от 1994 г.)

2.2. БЕЗОПАСНА ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКИ НАДЗОР

1. Закон за управление при кризи (обн., ДВ, бр. 19 от 2005 г.; изм. и доп., бр. 17, 30 и 102 от 2006 г.)

2. Закон за защита при бедствия (ДВ, бр. 102 от 2006 г.)

3. Наредба № 7 от 1998 г. за системите за физическа защита на строежите (обн., ДВ, бр. 70 от 1998 г.; попр., бр. 82 от 1998 г.; изм. и доп., бр. 52 от 1999 г. и бр. 84 от 2000 г.; попр., бр. 93 от 2000 г.)

4. Наредба № 5 от 1999 г. за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска (ДВ, бр. 47 от 1999 г.)

5. Наредба № РД-07-08 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаците и сигнали за безопасност и/или здраве при работа (ДВ, бр. 3/2009 г.).

6. Наредба № РД-07-02 от 16.12.2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни безопасни и безопасни условия на труд (ДВ, бр.102;/2009 г.; попр. Дв.,бр.4/ 2010 г.).

7.Наредба №1з-1971от 29,10,2009г. на МВР за строително – технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

3. КООРДИНАТОРИ ПО БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ

Чл. 5. (1) Възложителят или упълномощеното от него лице определя координатори по безопасност и здраве:

1. за етапа на инвестиционното проектиране – когато възлага проектирането на повече от едн проектант;

2. за етапа на изпълнението на строежа – когато възлага изпълнението на строежа на повече от един строител или на строител, който наема подизпълнител/и.

(2) Координаторите по ал. 1 трябва да са правоспособни лица с квалификация, професионален опит и техническа компетентност в областта на проектирането, строителството и безопасното и здравословно изпълнение на СМР, доказани съответно с диплома, лицензи, удостоверения и др.

(3) Функциите на координатор по безопасност и здраве могат да се изпълняват:

1. за етапа на инвестиционното проектиране и от:

а) консултант (за строежи от всички категории);

б) лице с пълна проектантска правоспособност (за строежи от трета до пета категория);

2. за етапа на изпълнението на строежа и от:

а) консултант (за строежи от първа до четвърта категория);

б) технически ръководител (за строежи от пета категория).

4. ИНФОРМАЦИОННА ТАБЕЛА

Чл. 12. (1) Възложителят или упълномощеното от него лице предварително изготвя информационна табела съгласно чл. 13 при:

1. планирана продължителност на работите, по-голяма от 30 работни дни, и възможност за работа на повече от 20 работещи едновременно;

2. планиран обем работа за повече от 500 човекодни.

(2) Възложителят или упълномощеното от него лице преди започване на СМР уведомява за откриването на строителната площадка съответното поделение на Изпълнителна агенция "Главна инспекция по труда" и на Дирекцията за национален строителен контрол, като изпраща копие от съдържанието на информационната табела .

(3) За откриване на строителната площадка Строителят поставя на видно място информационната табела за строежа и при необходимост я актуализира.

Чл. 13. Информационната табела съдържа:

1. дата на откриване на строителната площадка;

2. номер и дата на разрешението за строеж;

3. точен адрес на строителната площадка;

4. възложител/и (име/на и адрес/и);

5. вид на строежа;

6. строител/и (име/на и адрес/и);

7. координатор/и по безопасност и здраве за етапа на инвестиционното проектиране (име/на и адрес/и);

8. координатор/и по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа (име/на и адрес/и);
9. планирана дата за започване на работа на строителната площадка;
10. планирана продължителност на работа на строителната площадка;
11. планиран максимален брой работещи на строителната площадка;
12. планиран брой строители и лица, самостоятелно упражняващи трудова дейност на строителната площадка;
13. данни за вече избрани подизпълнители.

5. ОЦЕНКА НА РИСКА

Чл. 15. (1) Преди започване на работа на строителната площадка и до завършването на строежа строителят е длъжен да извършва оценка на риска.

(2) Оценката на риска обхваща всички етапи на договореното строителство, избора на работно оборудване и всички параметри на работната среда.

(3) Оценката на риска се извършва съвместно с предварително обявените подизпълнители и се актуализира при включването на нови в процеса на работа.

(5) Ако по време на извършването на СМР настъпят съществени изменения от първоначалните планове, оценката на риска се актуализира.

(6) При извършването на оценка на риска се правят измервания на параметрите на работната среда.

II. ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ

1. ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН

N	Видове дейности и мероприятия за осъществяване на строителните работи в съответствие със изискванията на Наредба 2 за ЗБУТ	Отговорник	Срок	Забележка
1	2	3	4	5
1	Информационна табела съгласно ч.13	Възложителя или от опълномощено от него лице	Преди започване на строителството	Поставя се на видно място
2	Временно строителство	Консултант, възложител, строител	След шполучаване разрешение за строеж	Виж строителния ситуационен план
3.	Строително монтажни работи	Строител	Виж календарния план	Виж.мерките на ЗБУТ
4.	Актуализиране на ПБЗ съгласно чл.7, т.2	Коорднатор по ЗБУТ	По време на строителството	Виж.мерките на ЗБУТ
5.	План за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии съгласно чл.17	Строител	Преди започване на строителството	Актуализира се по време на строителството
6	На входа на площадката да се поставят схеми с означение на местоположението на отделните подобекти и за движението на пътните превозни средства и пешехотци чл.31	Строител	Преди започване на строителството	Актуализира се по време на строителството
7.	На видни места на строителната площадка да се поставят табели със знаци за пожарна и аварийна безопасност съгласно чл.65	Строител	Преди започване на строителството	Актуализира се по време на строителството

1.1 КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА СТРОИТЕЛНИЯ ОБЕКТ

ЧАСТ АРХИТЕКТУРА

Пантеонът на Възрожденците – гр.Русе е построен през 1978г. по повод на 100 годишнината от Освобождението на България от османско робство.

Констатираните дефекти са следните:

Цялата фасадна облицовка от бял мрамор с дебелина 2 см. върху циментов разтвор е в крайно лошо състояние. Около 90% от плочите са напукани или отделени от фасадите.

Същата оценка може да се даде за околоръстната тераса около Пантеона, като хлътналите участъци представляват своеобразни вани над основното пространство в основното ниво на Пантеона.

Позлатата на кубето на Пантеона на практика е компрометирана и на големи участъци се вижда медната ламарина – основа на позлатата.

Реално липсва ефектно нощно осветление на сградата. Вътрешните официални пространства на Пантеона също се нуждаят от намеса – почистване на облицовки по стени, създаване на експозиционни зони, подмяна на осветлението, подмяна на част от канализациите и водопроводните тръби и т.н.

Настоящият проект третира следното:

А. Високо тяло:

Цялостно премахване на съществуващата облицовка и нови вентилируеми окачени фасади с плочи светъл гранит с размери 40/80/3см.

Смяната на вертикалната дограма (в шлицовете на високото тяло).

Нова хидроизолация (върху съществуващата медна ламарина) на четирите кули на Пантеона.

Ново позлатяване със златен варак на кубето на сградата.

Ново ефектно осветление на сградата, купол, бронзови лъвове. Парково осветление и осветление околоръстна тераса.

Б. Околоръстни тераси и трибуни над главния вход

Към днешна дата оригиналният вид на Пантеона окончателно и безвъзвратно е унищожен със затревяването на стилобата, съществувал до началото на демократичните промени в България. Да се търси неговото възстановяване е немислимо от финансова гледна точка. В тази връзка предлагаме и опростяване на старото решение на околоръстните тераси, още повече че те вече не въздействат по същия начин заедно със стъпалата на стилобата. В момента по-скоро това са своеобразни вани над мемориалното пространство вътре в самия Пантеон и винаги ще съществува опасност за бъдещи течове. След анализ на старите конструктивни планове, оглед на място от инженер-конструкторите на екипа, както и полево изпитване на здравината на съществуващите греди и колони, се стигна до следното решение: покриване на околоръстните тераси посредством нова ст.бет. плоча с профилирана ламарина, по констр. планове; 2 см загладяща циментова замазка; 10 см твърда топлоизолация тип "XPS"; 5см. армирана цим. замазка на еднакви сектори с разширителна фуга 1см; двупластова хидроизолация на топъл битумен грунд - по детайли и указания за монтаж на фирмата-производител; 8см пясъчна

възглавница - едър речен пясък трамбован; декоративен паваж - гранит 9/9 см по одобрена мостра със запълнени фуги (сух монтаж-пясък).

В. Стилобат

Предлагаме естествена циркулация на въздуха, на затвореното пространство, за да се спре постоянната влага и миризма вътре в околоръстния коридор на мемориалната зона. Предвиждат се вентилационни отвори с предпазни решетки в зоните на централния вход и евакуационния изход, с цел естествена вентилация на неизползваемото пространство под стилобата. При евентуално попадане на вода в неизползваемото пространството под стилобата, в пода-земен насип на това пространство ще се изгради дренажна система от PVC дренажни тръби- \square 160 с наклон за оттичане $J=0.5\%$, геотекстилно платно и промит дрен. чакъл с едрина (от 3 до 5см) и (от 5 до 10см), с цел предотвратяване на достъпа на влага към обществените зони. Новият дренаж ще се заусти на K-2.20-инсталационни коридори в съществуващата канална тръба и оттам към градската канализация.

Външно топло и хидроизолиране на стените на околоръстните коридори на мемориалната зона, за да се избегне цялостно оголване на стилобата.

Г. Главен вход

Предвижда се преработка на съществуващи подпорни зидове с оглед предотвратяване на евентуални нещастни случаи (падане на деца и т.н. от затревената площ на стилобата). Между новите подпорни зидове и тревните площи се предвижда дренаж за отвеждане на повърхностните води.

Д. Вътрешен ремонт

- почистване на всички вертикални облицовки от варовикови плочи;
- частичен ремонт на подовите плочи от гранит;
- нови окачени тавани от гипсокартон;
- подмяна и ремонт на някои врати – вход / изход, техн.пом. и wc;
- нови санитарни помещения съобразени с нормите за достъпност, с ново санитарно оборудване;
- преработка на трасето на въздуховодите в северния коридор във връзка с интериорното му решение, без това да променя вентилационната система на сградата;
- подмяна и допълване на съществуващо осветление;
- ново главно ел. Табло;
- интериорен проект на северния-ляв инсталационния коридор (покрай магазин за сувенири и параклис);

ЧАСТ КОНСТРУКТИВНА

Настоящата разработка решава проблема с течовете в централната, висока част посредством изпълнението на нов стоманобетонен елемент – монолитна плоча, която покрива зоните на евентуални течове и заедно с осъвременения архитектурен облик на сградата предпазва строежа от развиване на по-нататъшни неблагоприятни процеси – изветряване на бетон, корозия на армировка и др.

Както се посочи по-горе, предвижда се нова ст.б. плоча, която покрива изцяло околоръстните тераси.

От технологични съображения, плочата се изпълнява с оставаем кофраж от профилирана, трапецовидна ламарина с височина на вълната 50 мм. Опорите на новата плоча, която е с необходимия наклон навън, се реализират чрез изпълнението на нови ст.б. бордове, които стъпват по протежение на съществуващите мощни ст.б. греди на конструкцията. Бордовете се анкерират към гредите посредством стоманени анкери и подпират новата плоча през разстояние от порядъка на 2.5 м.

Не е предвидена специална връзка на ламарината към бордовете, като се има предвид, че благоприятната работа на плочата при различните температурни режими, обусловени от атмосферните условия, предполага условно лагеруване на същата върху бордовете.

Реализирането на неизменяем, условно корав диск в равнината на плочата, който да е свързан с долуплежащата съществуваща ст.б. конструкция се постига в зоната на бордовете по външния контур и по новите пояси прилежащи към основата на високата част.

Преди да се пристъпи към показаното решение беше анализиран конструктивния проект на съществуващата сграда на Пантеона.

Направена бе оценка на носещата способност на елементите, които ще поемат натоварването от новата плоча, респ. новите постоянни и експлоатационни товари. Оценката е положителна, вложената армировка е достатъчна и ст. б. сечения на съществуващите елементи (греди, колони, стени) могат да изпълняват ролята на опори на новата плоча без опасност от неблагоприятни за конструкцията явления.

В рамките на настоящата разработка е направено статико-динамично изследване на конструкцията на сградата с цел установяване параметрите на поведение при сеизмично въздействие. Успоредно с това се направиха натурни изпитания за определяне на якостните характеристики на материалите по безразрушителен метод и след техническия оглед и изработването на доклада за обследването се даде оценка на поведението на конструкцията при сеизмично въздействие. Оценката за сеизмичната надеждност на сградата е положителна

В настоящият проект е предвидено изпълнението, освен на ст.б. плоча около високата част и на някои други ст.б. елементи, свързани с подобряването на изгледа на околното пространство. Проектирани са допълнителни подпорни стени, като част от тях са фундаментирани в естествения терен и се явяват продължение на съществуващите ст.б. стени около главния вход. Тези стени следва да се фундаментират на здрава почва с изчислително почвено натоварване мин. $R_0=200\text{kPa}$. Ако на показаната кота на фундаране, на долен ръб подложен бетон, почвата не отговаря

на изискването, следва да се удълбочи изкопа до здравата почва, като разликата в котите се компенсира с увеличаване дебелината на подложния бетон.

Част от новите стени се изпълняват като своеобразно надстрояване на съществуващите стени. Те се анкерират по короната на старите стени посредством стоманени анкери от арматурна стомана, при ползването на технологията ХИЛТИ с прилагането на смола HIT-HY 200-R.

Новите подпорни стени са свързани с ново моделиране на затревения терен, като близо до сградата нивото на проектния терен се задига.

Тук е мястото да се обърне внимание, че затревения терен се полага върху съществуваща конструкция, която има определена носимоспособност спрямо вертикалното натоварване. При евентуално претоварване може да се получат нежелателни ефекти – провисване на плочата и гредите на стилобата или разрушаване на някои ст.б. елементи.

Анализът на носещата способност на конструкцията на засипания стилобат показва, че дебелината на слоя почва върху плочата не трябва да надхвърля 50-60 см в най-дебелата си част. В този ред на мисли, трябва да се направи проверка на действителната дебелина на затревения терен и да се вземе решение за обема на допълнителните работи по околното пространство, касаещи озеленяването.

ЧАСТ .: ЕЛ.ИНСТАЛАЦИИ

Ел. инсталации (част от тях – гл. табло, осветителни тела и др.) са амортизирани, некомплектовани, оборудвани са със стара техника, които влошават експлоатацията на обекта.

Захранващите кабелни линии са изпълнени със СВТ с 2(4) жилни кабели (схема TN-C).

Настоящият проект има за предмет извършване на „частичен ремонт“ на следните видове ел. монтажни работи и съоръжения:

- Доставка и монтаж на ново главно ел.-разпределително табло, по приложена схема
- Нова осветителна техника в експозиционната зала, фасадно и външно осветление с високо ефективни осветителни тела, ниска консумация на ел. енергия, оптика
- Нови захранващи линии с 3(5) жилни кабели (схема TN-S)
- Ново проектно решение за фасадното осветление (D и M на допълнителен брой прожектори)
- Ново парково осветление, съобразено с архитектурно-градоустройственото решение на околното пространство
- Нова мълниеотводна уредба (няма данни и профилактични измервания на съществуващата уредба)
- Проектът не обхваща ел. инсталации в инсталационни канали, коридори, машинни и служебни помещения; те ще се третират в друг етап на преустройство.

Демонтажни работи

С оглед изпълнението на предстоящите ел. монтажни работи и разчистване на строителната площадка, следва да се демонтират старите инсталации и съоръжения, които няма да се ползват – съществуващото главно ел. табло, кабелните линии за осветление, осветителните тела, заземителна и мълниеотводна инсталации.

Захранване с ел. енергия

Обектът ще се захрани с ел.енергия от ТП „Ниш“ и ТП „Сердика“ (съществуващо положение – запазва се), като се предвижда „превключване“ при необходимост на резервен източник, чрез „превключвател“ с ръчно управление, каквато е практиката до сега!

Ел. мощности

- Обща инсталирана (присъединена) мощност $P_{i\Sigma} = 85,3 \text{ kW}$
- Обща работна (предоставена) мощност $P_{раб\Sigma} = 68 \text{ kW}$
- схема на ел. снабдяване, тип TN- S
- захранващо напрежение – 380/220V-AC
- категория на ел. снабдяване – II категория
- измерването на ел. енергия ще става в двата трафопоста, както е досега!

В горните стойности за ел. мощности са включени и ел. товари на ОВИ инсталации (вентилации и калорифери), които са прогнозни. ОВИ инсталациите не се ползват и не функционират.

Главно ел. разпределително табло (Т-г.т.)

Предвижда се доставка и монтаж на ново Т-г.т., по приложена схема, с посочената апаратура. Таблото ще бъде стояща метална конструкция, шкафово изпълнение, състоящо се от 5 бр. полета – размери 2800/400/200мм; монтира се върху бетонов фундамент, върху съществуващ кабелен канал 400/400мм. Кабелните вход/изходи ще се изпълнят отдолу.

В схемата са ангажирани и изводите (резерви) за общо захранване на ОВИ товарите (друг етап на строителство). Т-г.т. да се присъедини към нова заземителна инсталация в стилобата.

Ефектно-художествено осветление

При реализацията на изкуственото осветление е търсен ефекта на акцентираното осветление на отделните елементи на интериора (т. 5.5.1. забел., на EN 12464/98)

В експозиционната зала се предвижда изцяло ново осветление с оглед да се подчертаят естетическите стойности на архитектурата и скулптурните фигури.

За осветяване на вътрешността на купола (златиста мозика) ще се реализират индиректно осветление (в кръглия шлиц на K+15,20) чрез светодиодни ленти, а от K+2,90 с прожектори с прецизна оптична система, тесен лъч на излъчване от 16°.

Четири скулптури в централната част на експозиционната зала ще се осветят с вградени в пода и тавана на осветителни тела със скулптурна леща, която осъгурява елипсовиден светлинен ефект.

Възпоменателните плочи ще се осветят от осветителни тела с тесен сноп светлина (15°), а за дървеното пано – широк излъчващ ъгъл (120°), вградени в окачения таван.

В експозиционната зала ще се реализира индиректно осветление в шлиц, на таван и на пода, с осветителни тела с флуоресцентни лампи от 35W.

Осветление коридор – осветителни тела LED 8W, шир. ъгъл 38°, монтирани в окачения таван, а за „евакуационно осветление“ ще се монтират осветителни тела „изход“ 11W/AC/DC.

Прозоръчните шлицове ще се осветят от прожектори LED 18W, ъгъл на излъчване 60°.

Възприето е условието изкуствената светлина да се реализира с „цветна температура“ T_{цв}=3000°K, главни ТБС (топло-бяла светлина) за всички осветители.

Изборът на осветителни тела е направен на основание проучване, консултации и оферти от производители на съвременна осветителна техника.

Управлението на осветлението ще става на Т-г.т.

Изпълнение на вътрешните електрически инсталации – основните кабелни трасета ще се изпълнят в инсталационните канали (K-2,20; K±0,00; вертикални ядра), където частично има съществуващи кабелни метални скари, както и над окачените тавани, кат разклонението на захранващите линии ще бъде през 3 + 5

пътни разклонителни кутии IP45. Кабелите над окачените тавани, вертикални ядра и инсталационни канали да се укрепват с кабелни скоби, превръзки. Линиите да се маркират на K+2,90 в централната част на залата, на 4-те стени ще се монтират разпределителни кутии (РК, общо 8 броя), по детайл съгласувано с РИМ (Регионален Исторически Музей), които ще съдържат по 2 групи силови контакти и извод за слаботокови устройства за демонстративно представяне на исторически събития, факти, възпоменания.

Линиите захранващи ел.-консуматори ще се изпълнят с NYU-J (CBT) и посочените сечения.

Фасадно осветление

По този проект се доразвива и обогатява съществуващото фасадно осветление. Запазват се съществуващите прожекторни групи към главната фасада (тип Е-2), купула (тип Е-1) и гербовете („лъвчета“) тип Е-3. Към тези прожектори се добавят допълнителни със същите технически характеристики, за всяка група.

Допълнително ще се монтират 4 групи нови прожектора за осветление на купула.

Предложените прожектори са с метал-халогенна лампа (МХЛ) от 70 и 150W, 3000°K, IP65.

Подробните параметри и характеристики са посочени в Приложение №1.

Инсталацията ще се изпълни с NYU-J (CBT) 3x1,5мм², положени в PVC тръби, по кабелни скари, открито на скари. Управлението на фасадното осветление ще става автоматично от поле на Т-г.т., чрез самостоятелен електронен програматор (в режим на „полунощно осветление“).

Външно осветление

Непосредствено около сградата ще се монтират осветителни тела (тип Е-6), ниски на стълбче с h=0,25m, LED 11W, T_{цв}=65, а за осветление на алеята – тип Е-7, парково осветително тяло на стълбче с h=0,80m, LED 11W, T_{цв}=3000°K, IP54.

Подхода към Пантеона ще се освети чрез вградени осветителни тела тип Е-4 и Е-5, в подовата настилка и монолитните стени.

Инсталацията ще се изпълни с кабели NYU-J (CBT) 3x1,5мм² в PVC тръби, по кабелни скари и открито по стена.

Управлението на външното осветление ще бъде с автоматично вкл./изкл., чрез самостоятелен програматор (в режим „целнощно осветление“), от Т-г.т.

Мълниеотводна уредба

Няма данни за състоянието, както и не са провеждани периодични измервания на импулсното съпротивление на съществуващата мълниеотводна уредба. По настоящият проект се предлага нова уредба изпълнена с контури от поцинкована стомана 30/3мм под ламариненото покритие на бордовете на 4-те плоски покриви и отводи от поцинкована стомана 30/3мм, вертикално в инсталационни ядра до K-2,20. Тук ще се монтират заземителите от поцинковани стоманени тръби 2 x ф21/2 - 3м, в изкоп и частично разбиване на подовата настилка. Да се монтират контролни съединители на h=1,70m.

Импулсното съпротивление да бъде до 20Ω.

Обекта е IIIта категория по отношение на мълниезащита.

ТЕХНИКА ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ХИГИЕНА НА РАБОТНОТО МЯСТО

При изпълнение на ел. монтажни работи да се спазват изискванията на следните нормативни документи:

Правилник за устройство на ел. уредби и ел. проводни линии – 2005г.;

Наредба №4/2003г. – Норми за проектиране на ел. уредби в сгради;

Правилник за приемане на ел. монтажни работи – 1999г.;

Противопожарни строително-технически норми – ІЗ-1971/2009г.

Да се осигури безопасност на хората и материалните ценности срещу злополуки и увреждания, които могат да настъпят при нормална работа на ел. уредби.

Основни опасности:

Поразяващи токове;

Високи температури, които могат да предизвикат изгаряния, пожар и др. вредни ефекти.

Защитни средства:

Защита срещу директен допир, да се използват изолиращи и стандартни инструменти, работно облекло, подвижни заземления, табелки, изключване на напрежението;

Защита срещу свръхтокове и пренапрежение, ел. защита, заземление и др.;

Защита срещу топлинни въздействия, да се предотвратят от запалване на горими материали при високи температури или ел. дъга, да се осигурят п.п. средства (пожарогасители, спец. раб. облекла и др.).

Хигиена на работното място:

Да се създаде правилна организация на строителния обект;

Да се организират места за съхранение на ел. материали и инструменти;

Да се извършва почистване и ограничаване замърсяването на въздуха със строителен прах, вредни газове и течности (принудителна вентилация);

Да се осигури безопасно отопление при зимни условия на работа.

2. СТРОИТЕЛЕН СИТУАЦИОНЕН ПЛАН

2.1. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ И ОПИСАНИЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА

Обектът се намира в Пантеона е неразделна част от градския център на Русе, заедно с Парка на Възрожденците.

Площадката ще бъде оградена с временна ограда. Предвиден е един вход-изход съгласно приложения строителен ситуационен план и временна автомивка.

3. КОМПЛЕКСЕН ПЛАН-ГРАФИК ЗА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТТА НА ИЗВЪРШВАНЕ НА СМР

3.1. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Линейният график е съставен в календарни дни. Продължителността е 209 календарни дни.

От диаграмата на работната ръка се отчита P_{\max} 40 работника и P ср. 27 работника.

3.2. ЕТАПИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР, СЪОБРАЗНО ИЗИСКВАНИЯТА ПО ЗБУТ

Изпълнение на мероприятията по ЗБУТ разделяме условно на етапи , без това разделяне да има задължителност за плащания, смени на персонал, доставки, договорености с подизпълнители и други подобни мероприятия. Организационните етапи по ЗБУТ по конкретния строеж са следните:

Първи етап: подготовка на площадката

Втори етап: демонтажни работи

Трети етап: груб строеж

Четвърти етап: фасадни работи

Пети етап: монтаж на дограма;

Шести етап: изпълнение на инсталации;

Седми етап: довършителни и реставрационни работи;

Осми етап: вертикална планировка и освобождаване на строителната площадка

Разделянето на тези етапи е до известна степен условно, защото ще има технологични застъпвания и прекъсвания, но всеки етап започва след преглед на мероприятията и положителни отговори на информационните листове .

3.3. КЛАСИФИЦИРАНЕ НА ОПАСНОСТИТЕ

Уврежданията, които биха могли да настъпят при изпълнение на СМР, в съответствие с оценките на риска, ще произхождат от:

а/ затрупване от земни маси-етап 3 ;

б/ падане от височина- от етап 2 до етап 7;

в/ удар от падащи предмети- от етап 2 до етап 7;

г/ неправилно стъпване и удряне-всички етапи;

д/ поражение от електрически ток-всички етапи;

е/ пресилване-всички етапи;

ж/ други опасности

4. ПЛАНОВЕ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ И ЛИКВИДИРАНЕ НА ПОЖАРИ И АВАРИИ И ЗА ЕВАКУАЦИЯ НА РАБОТЕЩИТЕ И НА НАМИРАЩИТЕ СЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА

Не се предвиждат доставка на лесно запалими и взривоопасни материали по време на строителството и изпитанията. Топлоизолациите ще се изпълняват с каменна вата. При необходимост на внасяне на площадката на лесно запалими и взривоопасни материали ще се предпришат специални мероприятия.

Специализираните групи, които ще работят с кислород, пропан-бутан и подобни ще бъдат писмено предупредени да носят със себе си предупредителни табели и да ги поставят на необходимите места. КБЗ ще бъде отговорен да изисква и постоянно ще наблюдава и проверява за :

1. Състоянието на местоположението на табелите по чл.65(2) от Наредба 2;
2. Наличието и обявяване на инструкцията по чл.66 (2), точка 1;
3. Наличието и обявяването на пожаротехническа комисия с постоянни и подменящи се членове, съобразно изпълнението на графика;
4. Местата за тютюнопушене, не е разрешено пушенето по време на извършването на работни операции;
5. Наличие на заповед по чл.67 (3) Наредба 2;
6. Състояние на съоразеността на противопожарното табло.

При пожар или авария се действа по правилата на чл.74 от Наредба 2, като целта е необходимите местата по етажите ще се поставят необходимите указателни знаци от Приложение №2 към чл.10, ал1 на Наредба № РД-07-08 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаците и сигнали за безопасност и/или здраве при работа (ДВ, бр. 3/2009 г.).

7. Наредба №13-1971 от 29,10,2009г. на МВР за строително – технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

На основание приложение № 2 към чл.3, ал.3 на Наредба №13-1971 от 29,10,2009 г. за строително – технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар изискванията за всеки строеж по време на изпълнението на СМР са както следват:

1. За района на строителната площадка – за всеки 500м²
 - 1бр. прахов пожарогасител 6кг, клас АВС
 - 1бр. пожарогасител на водна основа, 9 л.
2. Открита площадка за съхранение на материалите – за всеки 500м²
 - 1бр. прахов пожарогасител 6кг, клас АВС
 - 1бр. пожарогасител на водна основа, 9 л.
3. За всеки етаж от строежа -
 - 1бр. пожарогасител на водна основа, 9 л.
4. Фургон и на строителните площадки-
 - 1бр. прахов пожарогасител 6кг, клас АВС

Противопожарните средства да се поставят на удобни за ползване места на строителната площадка и строежа, да се поддържат в постоянна техническа изправност и подлежат на текущ контрол за изправност, за което отговаря техническият ръководител и определените от него лица, на които е зачислено оборудването.

Разположението на таблото е показано на Строителния ситуационен план.

в) при откриване на строителната площадка строителят трябва да изработи и утвърди инструкции за:

- безопасно извършване на огневи и други пажарни дейности;
- пожаробезопасно използване на електрически уреди;
- осигуряване на пожарна безопасност извън работно време;
- назначи нещатна пожарозащитна комисия.

За осигуряване на ПАБ стриктно да се спазват предписанията на чл.чл.65+75 на Наредба №2. Всички означения за ПАБ да са съгласно Наредба №4 от 02.08.1995год. за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана.

Да се спазват техническите правила и норми съгласно Наредба №13-1971от 29,10,2009г. на

5. МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА СМР, ВКЛЮЧИТЕЛНО ЗА МЕСТАТА СЪС СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ

Местата със специални рискове са:

1. Работа около и по фасадните скелета;
2. Работа по покрива;
3. Придвижване край отвори;
4. Работа в основите , около откосите на изкопа.

Мерките и изискванията по БЗ са описани и отразени в Строителния ситуационен план и във съответните информационни листове.

**6. СПИСЪК НА ИНСТАЛАЦИИТЕ, МАШИНИТЕ И СЪОРЪЖЕНИЯТА,
ПОДЛЕЖАЩИ НА КОНТРОЛ;**

1. АВТОБЕТОНПОМПА	1 бр .
2. САМОСВАЛИ	3 бр .
3. БОРДОВИ КОЛИ	1 бр .
4. ВАЛЯК ЗА УПЛЪТНЯВАНЕ НА ЗЕМНИ МАСИ	1 бр .
5. БОБКАТ	2 бр .
6. БАГЕР	1 бр .
7. КОМПРЕСОР	1 бр .
8. ЕЛЕКТРОЖЕНИ	2 бр .
9. ШЛАЙФ МАШИНА	1 бр .
10. УДАРНОПРОБИВНА МАШИНА	2 бр .
11. ЪГЛОВ ШЛАЙФ	2 бр .
12. ВИБРАТОРИ ПЛОСКИ	1 бр .
13. ВИБРАТОРИ ИГЛЕНИ	1 бр .
14. АВТОВИШКА	1 бр .
17. АВТОКРАН КРАН	1 бр
18. ПЕСАКОСТРУЕН АПАРАТ	1 бр

СПИСЪКЪТ ЩЕ СЕ АКТУАЛИЗИРА ОТ КБЗ И ТЕХНИЧЕСКИЯ
РЪКОВОДИТЕЛ

**7. СПИСЪК НА ОТГОВОРНИТЕ ЛИЦА (ИМЕ, ДЛЪЖНОСТ, РАБОТОДАТЕЛ) ЗА
ПРОВЕЖДАНЕ НА КОНТРОЛ И КООРДИНИРАНЕ НА ПЛАНОВЕТЕ НА
ОТДЕЛНИТЕ СТРОИТЕЛИ ЗА МЕСТАТА, В КОИТО ИМА СПЕЦИФИЧНИ
РИСКОВЕ, И ЗА ЕВАКУАЦИЯ, ТРЕНИРОВКИ И/ИЛИ ОБУЧЕНИЕ**

Ще се разработи от Гл. изпълнител, съвместно с координатора по безопасност и здраве и ръководството на подизпълнителите.

8.СХЕМА НА ВРЕМЕННАТА ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТТА НА ДВИЖЕНИЕТО ПО ТРАНСПОРТНИ И ЕВАКУАЦИОННИ ПЪТИЩА И ПЕШЕХОДНИ ПЪТЕКИ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА И ПОДХОДИТЕ КЪМ НЕЯ

Строителната площадка се сигнализира при условията на НАРЕДБА 16 на МРРБ за временна организация на движението при извършване на строителство и ремонт по пътищата и улиците от 23 юли 2001 г. На вход изход на обекта се поставя временен пътен знак Б2.

След ограждане на строителната площадка поставяме на 15-20м от всеки вход временен пътен знак Т17 с надпис: "ВХОД ИЗХОД СТРОИТЕЛЕН ОБЕКТ" и знак А39 "Внимание! Други опасности"

Тези знаци остават до изпълнението на всички СМР на обекта.

9.СХЕМА НА МЕСТАТА НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА, НА КОИТО СЕ ПРЕДВИЖДА ДА РАБОТЯТ ДВАМА ИЛИ ПОВЕЧЕ СТРОИТЕЛИ;

Ще се разработи от Гл.изпълнител, съвместно с координатора по безопасност и здраве и ръководството на подизпълнителите.

10.СХЕМА НА МЕСТАТА НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА, НА КОИТО ИМА СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ

Места със специфични за този строеж рискове са:

- 1.Работа по и около фасадните скелета;
- 2.Работа по покрива;
- 3.Придвижване край отвори;
- 4.Работа в основите около откосите на изкопа.

Ще се доразработи от строителя съвместно с координатора по безопасност и здраве в процеса на изпълнение на отделните етапи на строителството.

11.СХЕМА НА МЕСТАТА ЗА ИНСТАЛИРАНЕ НА ПОВДИГАТЕЛНИ СЪОРЪЖЕНИЯ И СКЕЛЕТА

Показани са на Строителния ситуационен план:

- ФАСАДНО СКЕЛЕ
- БЕТОНПОМПА
- БЕТОНОВОЗ

Ще се доразработи от строителя съвместно с координатора по безопасност и здраве при изпълнение на отделните етапи на строителството.

12.СХЕМА НА МЕСТАТА ЗА СКЛАДИРАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ ПРОДУКТИ И ОБОРУДВАНЕ, ВРЕМЕННИ РАБОТИЛНИЦИ И КОНТЕЙНЕРИ ЗА ОТПАДЪЦИ

Показани са на строителния ситуационен план

13.СХЕМА НА РАЗПОЛОЖЕНИЕТО НА САНИТАРНО-БИТОВИТЕ ПОМЕЩЕНИЯ;

Показани са в строителния ситуационен план

14.СХЕМА ЗА ЗАХРАНВАНЕ С ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТОК, ВОДА, ОТОПЛЕНИЕ, КАНАЛИЗАЦИЯ И ДР

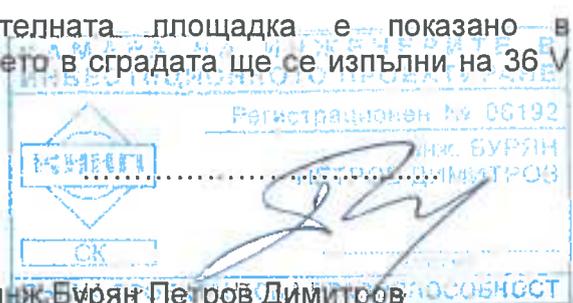
Показани са в строителния ситуационен план

15.СХЕМА И ГРАФИК ЗА РАБОТА НА ВРЕМЕННОТО ИЗКУСТВЕНО ОСВЕТЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА И РАБОТНИТЕ МЕСТА

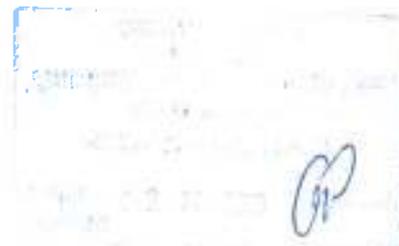
Временното осветление на строителната площадка е показано в Строителния ситуационен план, а осветлението в сградата ще се изпълни на 36 V по разработен ел.проект.

2014 г.

ПРОЕКТАНТ:



инж. Бурян Петров Димитров
дипл. МА No 008046/1974 г. ВИАС



ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЯ 1	ИНФОРМАЦИОННИ ЛИСТОВЕ
ПРИЛОЖЕНИЯ 2	ЗНАЦИ
ПРИЛОЖЕНИЯ 3	ИНСТРУКЦИИ
ПРИЛОЖЕНИЯ 4	ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО С ДИАГРАМА НА РАБОТНАТА РЪКА
ПРИЛОЖЕНИЯ 5	ГРАФИЧЕН МАТЕРИАЛ <ul style="list-style-type: none">✓ СИТУАЦИОНЕН ПЛАН✓ ПЛАН ЗА ЕВАКУАЦИЯ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА✓ СХЕМА НА МЕСТАТА НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА НА ,КОИТО ИМА СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ✓ ВРЕМЕННА АВТОМИВКА✓ ФАСАДНО СКЕЛЕ

ПРИЛОЖЕНИЯ 1

ИНФОРМАЦИОННИ ЛИСТОВЕ

ПРИЛОЖЕНИЯ 1

ИНФОРМАЦИОННИ ЛИСТОВЕ

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ № 1

За изпълнение на мероприятията по ЗБУТ към.....на първи етап от т.3.2 (Етапи за изпълнение на СМР, съгласно изискванията ЗБУТ) - подготовка на строителната площадка

№ по ред	мероприятие	отговор	пояснения и срок при отрицателен отговор
1.	Има ли строително разрешение		
2.	Ще се заема ли тротоарът или част от него		
	2.1. Има ли разрешение за заемане на тротоара		
	2.2. Има ли условия в разрешението		
	2.3. Изпълнени ли са условията		
3.	Ще се ограда ли площадката		
	3.1. Има ли разрешение за ограждане		
	3.2. Има ли скица за оградата		
	3.3. Има ли условия относно оградата		
	3.4. Изпълнени ли са условията		
	3.5. Направена ли е оградата		
	3.6. Съответства ли оградата на изискванията за ЗБУТ и на разрешението		
4.	Почистена ли е площадката от сгради, отпадъци, дървета и др.		
5.	Означени ли са местата за поставяне на фургоните		
6.	Направена ли е нормативно редовна водопроводна връзка		
7.	Има ли чешма с течаща вода на означеното в плана място		
8.	Свързан ли е канализационния клон до означеното на плана място		
9.	Монтирана ли е преносимата временна тоалетна		
10.	Узаконена ли е нормативно ел. връзката		
11.	Има ли протокол за заземяване на главното временно табло, издаден от акредитирана лаборатория		
12.	Готови ли са за експлоатация двата фургона по т. 2 от орг. плана		
13.	Монтирано и оборудвано ли е противопожарното табло		
14.	Доставена и заредена ли е обектовата аптечка		
15.	Определени и дефинирани ли са опасностите по оценката на риска		
16.	Пригответни и подписани ли са книгите за инструктаж		
17.	Подготвена ли е за заверка в техн. служба заповедната книга		
18.	Подписан ли е протокол обр. 2 за откриване на строителната площадка		

Дата:

Технически ръководител:

Координатор по БЗ

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ № 2

За изпълнение на мероприятията по ЗБУТ към.....200... г....на втори етап от т.3.2 (Етапн за изпълнение на СМР, съгласно изискванията ЗБУТ)

No по ред	мероприятие	отговор		пояснения
1.	Направената ограда съответства ли на разрешението от общинската техническа служба:			
2.	Направената ограда съответства ли на техническите нормативи по ЗБУТ:			
3.	Съставен и подписан ли е протокол обр. 2:			
4.	Съставен и подписан ли е раздел I на протокол обр. 3			
5.	Уведомен ли е отговорният проектант, че се започва изкоп с извозване и е възможно да бъде поискано негово решение във връзка с берми, откоси, укрепване, водопонижаване и др.			
6.	Изключени ли са старите водопроводни връзки от терена на изкопа:			
7.	Сигурно ли е, че в обсега на УПИ няма електрическа, телефонна или друга подземна комуникация:			
8.	Поставена ли е съкратената информационна табела на видно от улицата и отсрещния тротоар място:			
9.	Залепена ли е на вратата на оградата подробната информационна табела:			
10.	Налице ли са инструкции за: - оформяне на изкопи и укрепване: - кофраж на фундаменти, греди, плочи: - изпълнение на армировки: - полагане на бетон с бетонпомпа: - изпълнение на строителство в населено място			
11.	Поставени ли са инструкциите по безопасност и здраве на видно място:			
12.	Четени ли са инструкциите по безопасност и здраве на производствения инструктаж по спецификация:			
13.	Инструктиран ли е багеристът за възприетата схема за изпълнение на изкопа, за неговите задължения в тази връзка и сигналите, които ще му се подават при нужда:			
14.	Готови ли са техническият ръководител и надзорник за непрекъснато наблюдение на изкопа при откриване на подземната част на калкана:			
15.	Уведомен ли е собственикът за калканната стена в съседните УПИ			Ако има такава

	и осигурен ли е негов представител за наблюдение на изкопа:			
16.	Осигурени и са необходимите материали за укрепване на изкопа:			
17.	Има ли достатъчна яснота по отношение на ЗБТУ в чертежите за изкопните работи и укрепването:			
18.	Налице ли са квалифицирани работници за започване на укрепителни работи и кофраж за фундаменти, веднага след изпълнение на първа изкопна стъпка:			
19.	Пригответни ли са стълби за слизане в котлована след отдалечаване на багера от калкана:			
20.	Проведени ли са инструктажи по ЗБТУ и наличните работници подписали ли са по този повод в книгите:			
21.	Всички лица, намиращи се в обсега на площадката, снабдени ли са с предпазни каски и работно облекло:			
22.	Поставени ли са необходимите знаци на тротоара, указващи опасностите при влизане и излизане на самосвалите:			
23.	Предупредени ли са шофьорите на самосвалите за разрешените маршрути, мястото за изхвърляне на пръстта и за необходимото внимание при влизане и излизане в/от площадката.			
24.				

Дата:

Технически ръководител:

Координатор по БЗ:

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ № 3

За изпълнение на мероприятията по ЗБУТ към.....на трети етап от т.3.2 (Етапи за изпълнение на СМР, съгласно изискванията ЗБУТ) - груб строеж над нулев цикъл

No по ред	мероприятие	отговор	пояснения
1.	Определени ли са по брой, квалификация и имена на работниците, които ще изпълняват кофража (с трудови договори и осигуровки)?		
2.	Проведен ли е производствен инструктаж специално за кофраж и декофраж за особеностите на този строеж?		
3.	Дадени ли са указания с определени пътеки и места за складиране на елементи от кофража?		
4.	Подписан ли е протокол за фундамента и за правилното укрепяване на подечника?		
5.	Узаконен ли е за пускане подечника (тариране, заземяване, съответствие, техническа спецификация - паспорт)?		
6.	Поставени ли са необходимите табели (знаци) за безопасно преминаване, товарене и работа с подечника?		
7.	Осигурена ли е оградена и обезопасена работна площадка около подечника?		
8.	Осигурен ли е правоспособен оператор с подечника?		
9.	Комплектован ли е всеки кофражист с предпазна каска, обувки, ръкавици, предпазен колан и облекло?		
10.	Направени и изпробвани ли са необходимите предпазни парапети, стълби и скелета (магарета) за работа на кофражистите?		
11.	Подписан ли е от надзора (КБЗ) протокол за приемане на укрепването на конструкцията на кофража?		
12.	Определени ли са по брой, квалификация и имена арматуристите, които ще монтират арматурата?		
13.	Проведен ли е инструктаж с арматуристите за качване, носене и монтиране на заготовките, включително с използване на подечника?		
14.	Определени ли са по брой, квалификация и имена бетонджиите?		
15.	Инструктирани ли са бетонджиите, сигналистът, машинистът на		

	помпата за специфичните особености?			
16.	Укрепена ли е бетон-помпата? Поставени ли са предупредителни знаци около нея и по пътя на бетоновозите?			
17.	Осигурено ли е необходимото отцепление за изпълнение на бетониране с бетон-помпа?			
18.	Определени ли са по брой, квалификация и имена зидарите?			
19.	Инструктирани ли са зидарите по отношение опасностите при вдигане, складиране и зидане?			
20.	Определени ли са местата за поставяне на зидарийните тела по плочата за избягване на претоварване?			
21.	Осигурени ли са стабилни подвижни скелета за зидане над 1,5 м височина?			

Дата:

Технически ръководител:

Координатор по БЗ:

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ No 4

За изпълнение на мероприятията по ЗБУТ на четвърти етап от т.3.2 (Етапи за изпълнение на СМР, съгласно изискванията ЗБУТ)- покрив

No по ред	мероприятие	отговор	пояснения
1.	Почистена ли е плочата, върху която ще се монтира покрива (парапети, капаци на отвори)?		
2.	Определени ли са поименно и по квалификация работниците, които ще работят и ще имат право на достъп на работната площадка?		
3.	Проведени ли са производствени инструктажи на всяка група?		
4.	Всеки работник снабден ли е с каска, работно облекло и подходящи обувки?		
5.	Изпълнени ли са мерките за и около подемника от т.т. 4,5,6, 7, 8 и 9 от информационен лист No 3 относно подемника?		
6.	Осигурени ли са необходимите предпазни колани и поименно работниците, които ще работят на опасните места с помощта на колани?		
7.	Определени ли са местата по плочата, на които ще се поставят материали в допустими за натоварването количества?		
8.	Има ли подписан протокол за приемане на конструкцията и обшивката преди реденето на керемидите?		
9.	Осигурено ли е наблюдение на надзора (проектанта), КБЗ и техническия ръководител при проектиране на олуците и редене на първите редове на керемидите?		
10.			

Дата:

Технически ръководител:

Координатор по БЗ:

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ № 5

За изпълнение на мероприятията по ЗБУТ на пети етап от т.3.2 (Етапи за изпълнение на СМР, съгласно изискванията ЗБУТ) - дограми

№ по ред	мероприятие	отговор		пояснения
1.	Почистени ли са от строителни отпадъци всички етажи, по които ще се складират и монтират дограми?			
2.	Поставени ли са парапети, капаци на отвори и предупредителни надписи на необходимите места?			
3.	Съставен ли е протокол (акт) за осигурен фронт за безопасна работа с ръководителя на монтажниците на дограма?			
4.	Вписано ли е в т. 3 уверение (декларация), че такелажниците и монтажниците на дограма са инструктирани за специфичните рискове на конкретния обект и ще бъдат оборудвани с необходимите предпазни средства?			
5.	Осигурено ли е наблюдение и отцепление при монтажа на дограми по фасадите?			
6.	Осигурени ли са детайли за закрепване на дограмите и проверка за изпълнението им?			
7.	Осигурен и оповестен ли е план за съвместяване на монтажа на дограма с други видове работи?			

Дата:

Технически ръководител:

Координатор по БЗ:

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ No 6

За изпълнение на мероприятията по ЗБУТ на шести етап от т.3.2 (Етапи за изпълнение на СМР, съгласно изискванията ЗБУТ)- инсталации

No по ред	мероприятие	отговор		пояснения
1.	Има ли подписан график за съвместяване на работите по инсталациите с другите видове работи и между изпълнителите на В и К, електро и отоплителната инсталация?			
2.	Има ли подписани протоколи с ръководителите на инсталационните групи за осигурен фронт и деклариране, че всеки от тях ще осигури за дейността си: - правоспособни работници поименно: - инструктажи за специфичните рискове: - работно облекло и предпазни средства: - необходимите предпазни и указателни табели?			
3.	Срещал ли се е КБЗ с ръководителите на инсталационните групи за уточняване на опасностите и конкретните мерки по т. 2?			
4.	Предупредени ли са ръководителите на инсталационните групи (с протоколите), че при работа с електрожени, оксигени, искрящи инструменти и др. те са длъжни да поемат необходимото обезопасяване и отговорност?			
5.	Предупредени ли са ръководителите на инсталационните групи (с протоколите по т. 2), че със започване на работата всеки от тях поема лично отговорностите си по ЗБУТ?			
6.				

Дата: _____

Технически ръководител: _____

Координатор по БЗ: _____

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ № 7

За изпълнение на мероприятията по ЗБУТ на седми етап от т.3.2 (Етапи за изпълнение на СМР, съгласно изискванията ЗБУТ)- довършителни работи

No по ред	мероприятие	отговор		пояснения
1.	Определени ли са поименно и по квалификация работниците, които ще монтират фасадното скеле?			
2.	Осигурени ли са монтажниците на скелето с необходимите предпазни средства (колани, каски, обувки, ръкавици) и работно облекло?			
3.	Проведен ли е производствен инструктаж с монтажниците на скелето, мазачите, които ще го използват и работниците, които ще работят в обсега на скелето?			
4.	Има ли техническа спецификация за фасадното скеле?			
5.	Направена ли е съпоставка на монтажа на фасадното скеле с техническата спецификация?			
6.	Проверени ли са опорите на скелето?			
7.	Закрепванията на скелето към конструкцията изпълнени ли са съобразно изискванията на техническата спецификация?			
8.	Доставени и монтирани ли са необходимите талпи, парапети и стълби по скелето?			
9.	Проведени ли са производствени инструктажи с мазачи, фаянсджии, бетонджии и всички довършителни специалности, които предстои да работят на строежа?			
10.	<p>Съставени ли са протоколи с ръководителите на външни звена от довършителните работи за осигуряване на съвместната работа с деклариране от тяхна страна, че всеки от тях ще осигури за дейността си:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правоспособни работници поименно; - инструктажи за специфичните рискове; - работно облекло и предпазни средства; - необходимите предпазни и указателни табели? 			
11.				

Дата:

Технически ръководител:

Координатор по БЗ:

ПРИЛОЖЕНИЯ 2

ЗНАЦИ

	ЗАБРАНЕНО СА ПУШЕНЕТО И ПАЛЕНЕТО НА ОТКРИТ ОГЪМН
	ЗАБРАНЕНО Е ПУШЕНЕТО
	ЗАБРАНЕНО Е ЗА ПЕШЕХОТЦИ
	ЗАБРАНЕНО Е ЗА ВЪНШНИ (НЕУПЪЛНОМОЩЕНИ ЛИЦА
	ВОДАТА НЕ Е ЗА ПИЕНЕ
	ЗАБРАНЕНО Е ПРЕГРАЖДАНЕТО НА ПЪТЯ
	ЗАБРАНЕНО Е СТИФИРАНЕТО И СКЛАДИРАНЕТО

	ОПАСНОСТ ОТ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТОК
	ВНИМАНИЕ : ОПАСНОСТ
	ОПАСНОСТ ОТ СПЪВАНЕ
	ОПАСНОСТ ОТ ПАДАНЕ
	ОПАСНОСТ ОТ ПАДАНЕ НА СКАЧЕНИ ТОВАРИ

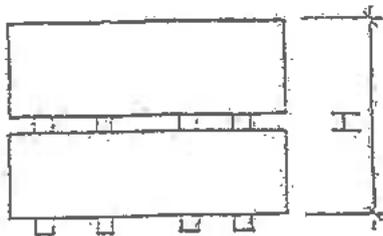
	ТРЯБВА ДА СЕ НОСИ ПРЕДПАЗЕН КОЛАН
	ПЕШЕХОДЦИТЕ ТРЯБВА ДА ИЗПОЛЗВАТ ТОЗИ МАРШРУТИ
	ТРЯБВА ДА СЕ НОСИ ЗАЩИТНА КАСКА
	ТРЯБВА ДА СЕ НОСЯТ АНТИФОНИ

ПРИЛОЖЕНИЯ 3

ИНСТРУКЦИИ

СХЕМИ ЗА СКЛАДИРАНЕ НА ТОВАРИТЕ

Тухли палети и пакети



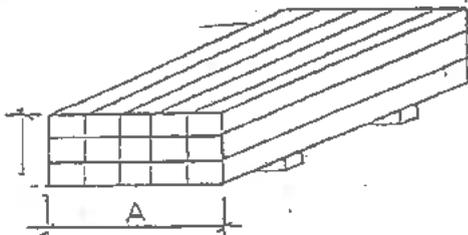
H- не по-голяма от 1,7м
Не повече от два реда

КОНТЕЙНЕРИ



- само в един ред

БИЧЕН ДЪРВЕН МАТЕРИАЛ



$$H < \frac{1}{2} A$$

приложение №6



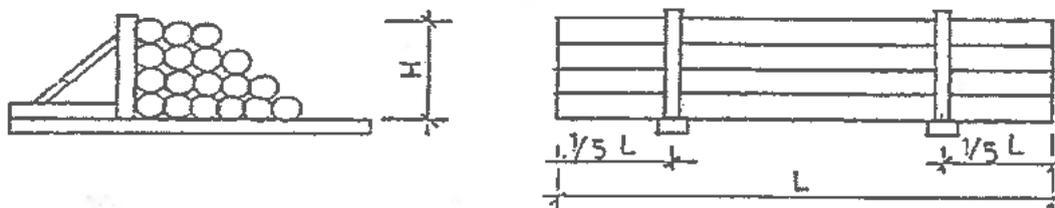
ПРОФИЛИРАНА СТОМАНА



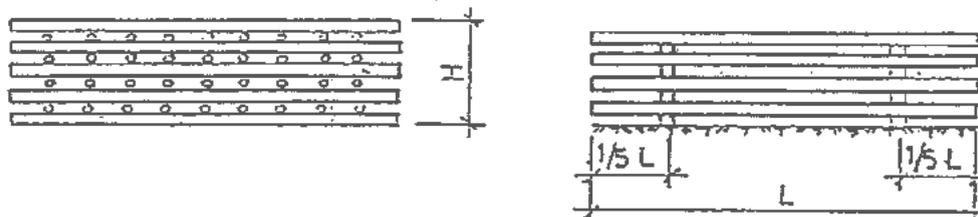
Опорите на $\frac{1}{5} L$ $H < 1m$

ТРЪБИ С ДИАМЕТЪР 300мм

H – не по-голяма от 1,2м ; задължителни опори
Подложки от тръби на 1/5 от цялата дължина

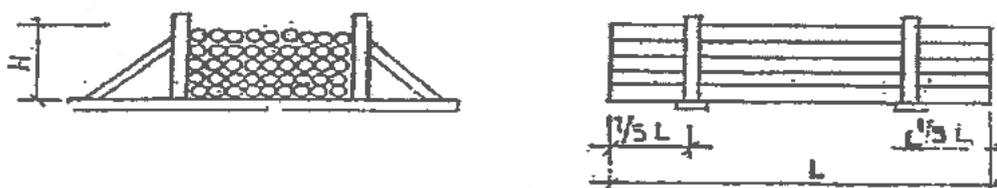


АРМАТУРНА МРЕЖА, МЕТАЛНИ ПАРАПЕТИ И ДР.



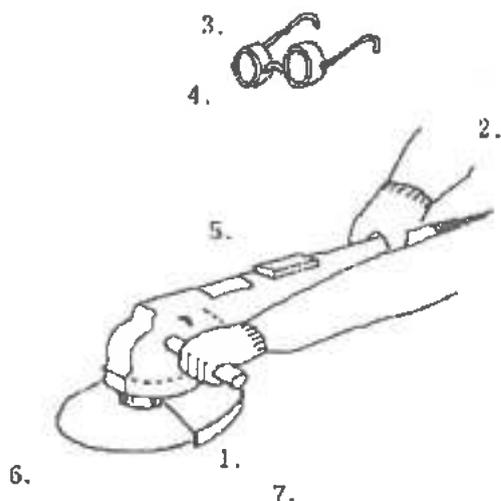
H – не по-голяма от 1,0м
Подложки на разстояние 1/5 от цялата дължина

ТРЪБИ ОТ ТРЪБНО СКЕЛЕ



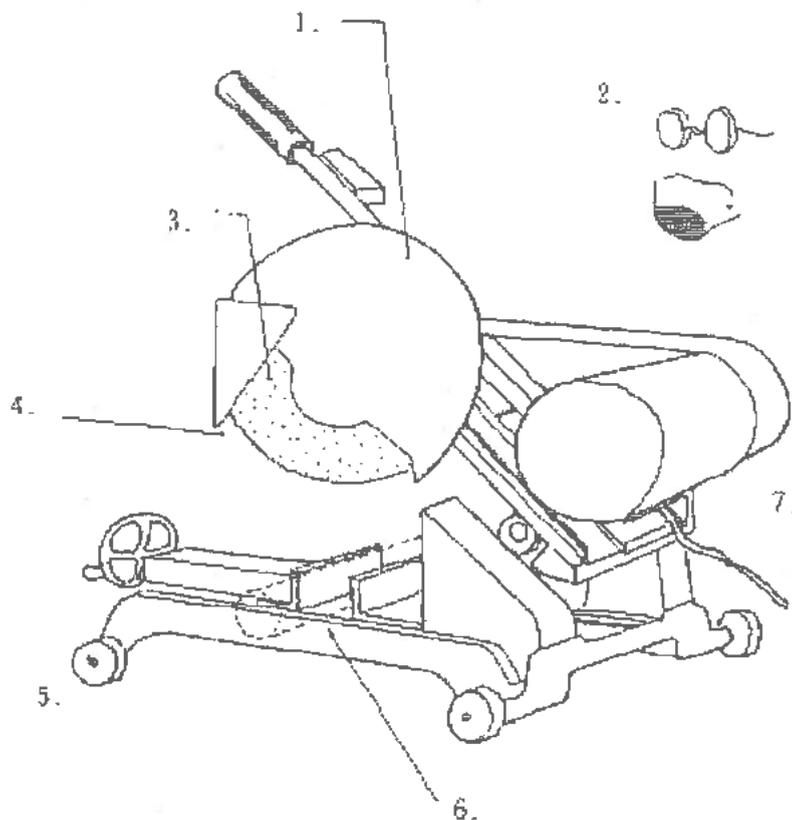
H – не по-голяма от 1,2м
Дървени подложки сас странично укрепване

Мерки за безопасност при работа със шлайф



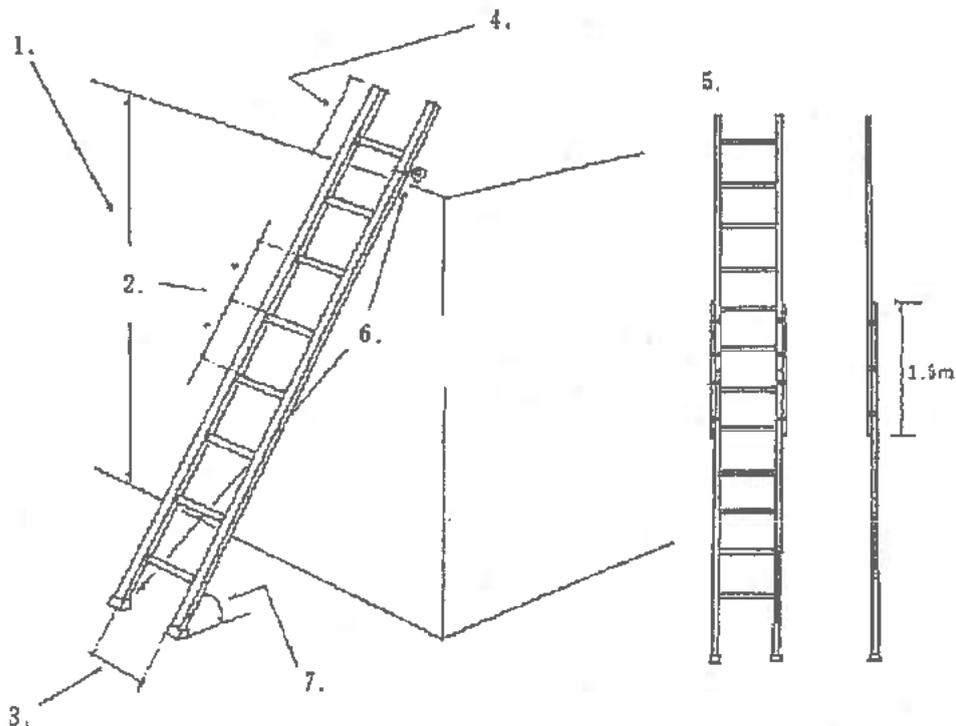
- 1.) Да не се използва шлайфа без предпазен капак.
- 2.) Винаги да се работи с предпазна маска и очила.
- 3.) Преди започване на работа да се проверява диска за дефекти.
- 4.) След подмяна на диска шлайфа да се пусне пробно за около 3 минути.
Подмяната на диска да се извършва само от квалифицирани лица.
- 5.) Преди започване на работа шлайфа да се пусне на празен ход за около 1 минута и да се проследи за необичаен шум или вибрации.
- 6.) Да се провери правилна ли е посоката на въртене на диска.
- 7.) Да се провери захранващия кабел.

Мерки за безопасност при работа с високооборотна резачка



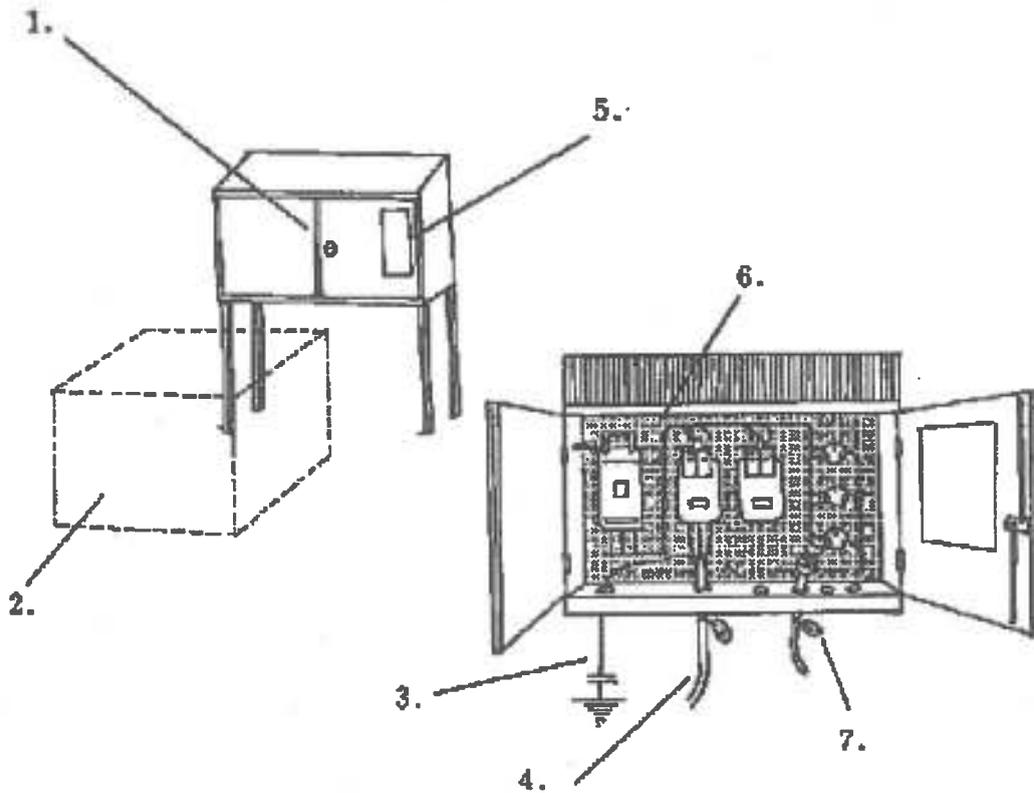
- 1.) Да се провери здраво ли е закрепен предпазния капак.
- 2.) Винаги да се ползва предпазна маска или очила
- 3.) Преди започване на работа режещия диск да се проверява за дефекти.
- 4.) След подмяна на диска машината да се пусне пробно за около 3 минути.
Подмяната на диска да се извършва само от квалифицирани лица.
- 5.) Преди започване на работа машината да се пусне на празен ход за около 1 минута и да се проследи за необичаен шум или вибрации.
- 6.) Материалът, който ще се реже, да е добре закрепен.
- 7.) Да се провери има ли пожарогасител наблизо.

Мерки за безопасност при ползване на подвижна стълба



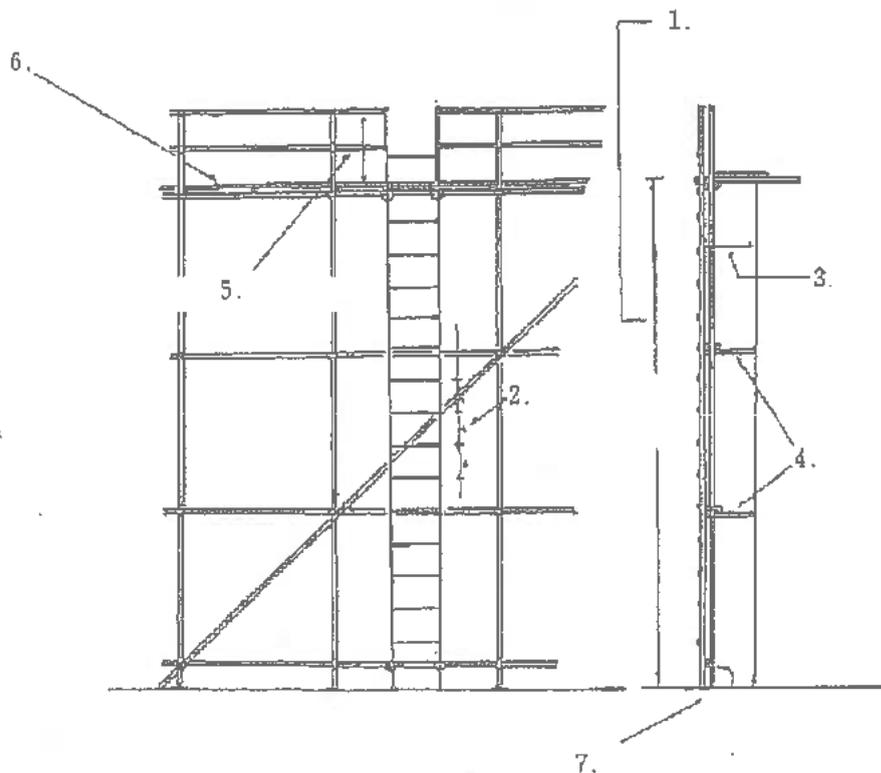
- 1.) Стълбата да е закрепена добре в горния и долния край при височина над 1.5 м
- 2.) Разстоянията между стъпълата да са равни.
- 3.) Ширината на стълбата да е не по-малко от 30 см
- 4.) Горния край на стълбата да не се подава повече от 60 см.
- 5.) Да се проверява редовно за наличие на дефекти по стъпалата и стойките
- 6.) Стълбата да е осигурена срещу приплъзване или падане.
- 7.) Стълбата трябва да сключва с основата ъгъл около 75 о.

Електрическо табло - мерки за безопасност



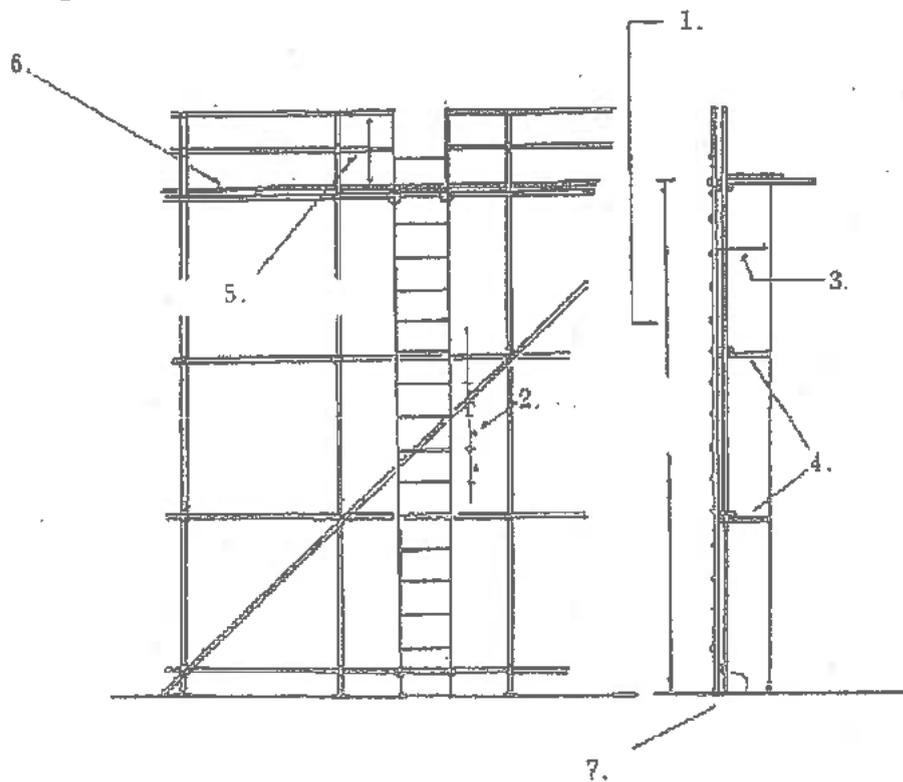
- 1.) Вратата на шкафа да се заключва добре.
- 2.) Да не се складират материали и инструменти пред таблото.
- 3.) Да се проверяват връзките на заземлението.
- 4.) Да се проверява за късо съединение (да не е свързано на звезда)
- 5.) Да се определи отговорник за работа с таблото и да се впише името му на определеното място
- 6.) Задейства ли се прекъсвача от късо съединение.
- 7.) Да е означен номера на токовия кръг

Мерки за безопасност при ползване на моряшка стълба



- 1.) Стълбата да е закрепена добре в горния и долния край при височина над 1.5 м
- 2.) Разстоянията между стъпалата да са равни.
- 3.) Между стъпалата и стената да има достатъчно разстояние (минимум 20 см)
- 4.) Стълбата да е укрепена срещу падане.
- 5.) Горния край на стълбата да не се подава повече от 60 см.
- 6.) Когато стълбата свързва нива отстоящи едно от друго на повече от 10 м, на всеки 5 метра да е осигурена междинна площадка.
- 7.) Стълбата трябва да сключва с основата ъгъл не по-голям от 80 о.

Мерки за безопасност при ползване на моряшка стълба



- 1.) Стълбата да е закрепена добре в горния и долния край при височина над 1.5 м
- 2.) Разстоянията между стъпълата да са равни.
- 3.) Между стъпълата и стената да има достатъчно разстояние (минимум 20 см)
- 4.) Стълбата да е укрепена срещу падане.
- 5.) Горния край на стълбата да не се подава повече от 60 см.
- 6.) Когато стълбата свързва нива отстоящи едно от друго на повече от 10 м, на всеки 5 метра да е осигурена междинна площадка.
- 7.) Стълбата трябва да сключва с основата ъгъл не по-голям от 80 о.

Демонтажни работи

Демонтаж на съществуващи инсталации .

Електрически инсталации (силови, осветителни, охранителни и др.).

- Преди започване на демонтажа електрозахранването да се изключи чрез видимо разединяване на проводниците от клемите.
- На таблата да се окачат табели "Внимание! Работят хора ! Не включвай!".
- Преди демонтирането на осветителните тела, ключове, контакти и др. подобни да се извършва проверка за отсъствие на напрежение с помощта на указател за напрежение ("фазомер").
- При монтажни работи на височина да се използват инвентарни подвижни скелета или вишки, както и едно и двураменни стълби, надеждно укрепени и осигурени срещу подхлъзване, преобръщане и наклоняване.
- При работа да се използват само добре изолирани и изправни клещи, отверки и др. предназначени за работа по електрически инсталации.
- Работите по демонтажа да се извършват под непосредственото ръководство на техническо лице, притежаващо необходимите правоспособност, квалификация и група по електробезопасност минимум трета.
- Всички работници, изпълняващи демонтажа да бъдат инструктирани освен по електробезопасност още и по специфичните опасности за всеки отделен случай.

Водопроводни инсталации.

- Преди започването на демонтажа да се извърши спиране на водоснабдяването посредством затваряне на кранове пред подлежащия на демонтаж участък.
- Да се извърши проверка и източване на съдържащата се клонна вода през най – далечния монтиран смесител или единична чешма.
- Демонтажът да се извършва в последователност обратна на тази при монтажа.
- Предварително да се свалят всички покрития (плочки, мазилки и др.) по трасето на участъка, подлежащ на демонтаж.
- При използване на къртачи, шила, чукове и др., работещите да са снабдени с предпазни очила, ръкавици и др.
- При разглобяване на тръбните съединения да се използват изправни тръбни и гаечни ключове и други инструменти и приспособления с подходящи за конкретния случай размери.
- Рязането на място с флекс или ръчна ножовка на тръби и други елементи от водопроводната инсталация да се допуска само по изключение, като се вземат всички мерки за безопасност (осигуряване на достатъчен габарит около мястото на рязане и др.)

Канализация.

- Предвид спецификата на вредностите и опасностите при демонтажа на канализационната мрежа, да се проведе извънреден инструктаж на работниците, които ще го извършват.

- В инструктажа, освен въпросите за безопасното използване на подходящите за целта инструменти и сечива, да се включват в инструктажа задължително и въпросите за стриктно спазване на редица хигиенни правила.

- Употребата на специални предпазни маски е задължително!
- Абсолютно се забранява храненето в близост до работното място.

- Задължително е щателно измиване на лицето и ръцете след приключване на работа.

- Използваните лични предпазни средства и работно облекло да се почистват редовно и съхраняват отделно от останалите дрехи.

- При демонтаж на санитарния фаянс да се внимава да не се чупят с оглед избягване на порязване от получените се остри режещи ръбове.

- Събирането на отпадъците да става с подходящи инструменти и приспособления и при задължителни използване на специални предпазни ръкавици и др.

Вентилационна инсталация и климатизатори.

- Преди започване на демонтажните работи да се изключи електрозахранването на вентилаторите. Проводниците да се разединят и извадят от клемните кутии на ел. двигателите и се изолират.

- При демонтажа на вентилаторите да се вземат мерки за временното им укрепване и осигуряване срещу преобръщане и падане.

- При демонтажа на въздуховодите разчленяването им да става на местата където са изпълнени разглобяеми връзки.

- Преди освобождаването им от местата на окачване да се прави временно укрепване срещу падане на разчленените секции на въздуховодите.

- Габаритите (дължините) на отделните разчленени секции да се подбират с оглед удобното им и безопасно изнасяна от обекта.

- Преди демонтажа на климатизаторите (климшкафове) да се изключи електрозахранването им.

- Преценката на местата и начините на временното подпиране, подходящите помощни средства за пренасянето на отделните елементи и др. да се извършва от техническия ръководител или бригадира, под чието непосредствено ръководство се извършват демонтажните работи.

- При работа на височина да се използват инвентарни подвижни скелета и платформи.

- Работниците да използват предпазни каски, ръкавици, колани и др.

- Инструментите и приспособленията да са изправни и безопасени.

Демонтаж на строителни работи

Демонтаж на дървена и алуминиева дограма и стъклопакети.

- При работа на височина по демонтажа на стъклопакетите и детайлите на дограмата да се използват инвентарни подвижни скелета и платформи.

- Свалянето на стъклопакетите и на остъклените елементи от дограмата да се извършва съответно със специални вакуумни ръкохватки, сапани, въжета и при използването на макари.

- Особено внимание да се обръща на предпазването на стъклопакетите от удари в елементи на скелето или други части на сградата.

- Временното складиране на стъклопакетите да става в изправено положение на предварително определени подходящи места върху подложки от дърво или друг подходящ материал.

- При демонтаж на дървена дограма предварително да се свалят остъклените подвижни части (крила, рамки и др.).

- При демонтаж на касите същите да се почистват от стърчащи скрепителни елементи (пирони, скоби, болтове и др.).

- При изпълнението на демонтажните работи да се използват само стандартни и изправни инструменти, приспособления и др.

- Демонтажните работи да се извършват под ръководството на бригадира.

- Работниците да използват по време на работа предпазни ръкавици, колани, каски и подходящо работно облекло.

Демонтаж на окачени тавани "Хънтар Дъглас".

- При демонтаж да се използва инвентарно скеле, подвижни инвентарни скелета и платформи.

- Монтирането на скелетата и платформите да се извършва в съответствие с техните паспорти и проектните предписания.

- Монтирането да се извършва по ръководството на техническия ръководител или бригадира на работниците, които ще извършват демонтажа.

- Демонтираните гипсови плочи да не се складират върху платформата на скелето, а да се пакетират по няколко по подходящ начин и се свалят на пода на помещението с помощта на скрипец.

- Носещата конструкция да се демонтира като се разчлени на части с габарити позволяващи безопасното им пренасяне.

- Складирането на плочите на пода да става на фигури и по начин осигуряващ ги срещу подхлъзване и събаряне.

- Мястото и начинът на подреждане на фигурите да се определя от ръководещият демонтажа бригадир или съответния технически ръководител.

- Изнасянето им извън помещенията да става по възможност с ръчни колички.

- При липса на такава възможност – пренасянето да става ръчно при съблюдаване на нормите за натоварване.

- При работата да се използват само стандартни и изправни инструменти и приспособления.

- Работниците да носят каски, а при работата на височина – предпазни колани.

Демонтаж на подови настилки от текстилни материали, плочи от естествен и изкуствен камък, теракота, гранитогрес, фаянс, мозайка и стенни външни и вътрешни облицовки от камък, теракота и фаянс.

- При извършване на демонтажните работи (в зависимост от мястото на работа) да се използват инвентарни подвижни и неподвижни скелета и платформи.

- Монтажът и демонтажът на скелетата и платформите да се извършва съобразно с паспортите им и конкретното проектно решение.
- Всички инструменти, приспособления и пр., които ще се използват да бъдат изправни и обезопасени.
- Всички работещи по демонтажа да ползват изискваните за съответния вид работа лични предпазни средства (каска, ръкавици, очила, колани и др.).
- Текстилните подови настилки след демонтажа да се навиват на рула и се складират временно на предварително определено място.
- При демонтажа на каменната облицовка по фасадата, работната зона да се обозначи по терена и огради с оглед ограничаване на достъпа върху нея.
- Свалените каменни плочи да не се хвърлят от височина, а да се свалят на терена с помощта на подходящи съдове (касетки, сандъци, кофи и др.) посредством макари и въжета.
- Строителните отпадъци да се изнасят от помещенията с помощта на ръчни колички или на ръка в подходящи съдове.
- Строителните отпадъци да се събират в контейнери извън сградата и периодично да се извозват.
- Вътрешните подови и стенни облицовки да се демонтират с помощта на къртачи и изправни ръчни инструменти (шила, длета, чукове и др.), в зависимост от специфичните условия в отделните случаи.

Демонтаж на декоративни фасадни елементи от стоманобетон.

- Преди демонтажа на елементите да се свали облицовката от каменни плочи.
- Преди изрязването на връзките да се осъществи окачването посредством сапани за куката на предвидения автокран.
- Изрязването на връзките да се извърши с помощта на кислородна горелка ("резак") или флекс, в зависимост от конкретните условия.
- При изпълнението на работите по т.7.3. работниците да работят от платформите на подвижното скеле и да използват предпазни средства: каска, очила (маска), ръкавици и колани за работа на височина.
- Свалянето на освободените от връзките панели да се извършва след слизането на работниците от скелето и напускането им от опасната зона на крана.
- Полагането на демонтираните елементи върху терена да става върху подложки, осигуряващи безопасното освобождаване на сапаните от елемента.
- При раздробяването на елементите и извозването на отпадъците, работниците да ползват подходящи за случая ЛПС (ръкавици, очила, антифони и др.) както и изправни инструменти и машини (чукове, шила, лопати, къртачи, флекс и др.).
- Всички демонтажни работи да се изпълняват според указанията и под прякото ръководство на техническия ръководител.

Разбиване на бетонови и стоманобетонови плочи, греди и колони, настилки и др. подобни.

- Използваните при разбиването инструменти да бъдат изправни, проверени и обезопасени.

- При работа на височина да се използват изправни инвентарни скелета и платформи. Работниците да използват предпазни колани.
- При разбиването на плочи, пространството под тях да бъде оградено и обозначено с оглед недопускане пребиваването или преминаването на работници по време на работа.
- Работещите с пневматични или електрически къртачи да стоят само върху останали здрави елементи от конструкцията, с лице към оформените вече отвори в разбиваната плоча и да бъдат с предпазни колани закачени към подходящи елементи от конструкцията.
- Да не се допуска по правило стъпването върху оголената вече армировка по време на работа.
- Само в краен случай, може да се допусне и то след като предварително върху армировката се постави платформа, закрепена по начин, който да не допуска изместването или преобръщането ѝ.
- Изрязването и свалянето на армировката да се извършва с флекс или арматурни ножици, като работещият е застанал на обезопасен по подходящ начин елемент от конструкцията или върху подвижно инвентарно скеле или платформа и е вързан с предпазен колан за неподвижен елемент от конструкцията.
- При работа с къртач работникът да бъде снабден с каска, антифони, предпазни очила, ръкавици и предпазен колан (при работа на височини).
- Работата по разбиването както и определянето на местата за закрепване на предпазните колани да се извършва под непосредственото ръководство на техническия ръководител или бригадира.
- По време на работата периодично да се оросява работната площ и отпадъците за намаляване запращаването на работната среда.

ИНСТРУКЦИЯ

за пожаробезопасна дейност

1. Помещенията трябва да са оборудвани с противопожарни уреди (пожарогасители), съгласно изискванията на Наредба №3/1996 г. за пожарната безопасност на обектите в експлоатация и Наредба №2/1986 г за Противопожарните строително-технически норми ПСТН.

2. Противопожарните уреди, съоръжения и средства да се използват само по предназначение.

3. Работниците и служителите трябва да познават и да могат да работят с противопожарните уреди и средства за пожарогасене, с които е оборудван обектът.

4. Ръководителят на обекта издава заповеди за:

- пожаробезопасно извършване на огневи работи;
- пожаробезопасно използване на отоплителни, нагревателни и други електрически уреди;
- определяне на разрешените и забранените места за тютюнопушене;
- изключване на електрическото захранване след приключване на работното време;
- организиране на противопожарната подготовка и инструктажа на работниците и служителите;
- осигуряване на пожарната безопасност по време на почивните и празничните дни и при провеждането на мероприятия с общонационална значимост;
- поддържане и проверка на пожарогасителните инсталации (ПГИ);
- поддържане и проверка на противопожарните уреди, съоръжения и средства за пожарогасене;
- назначаване на комисия за определяне категорията на производство по пожарна опасност и групата на пожарна и взривна опасност;
- сформиране на нещатен щаб за ръководство на действията на ръководния и технологичния персонал и на работниците при ликвидиране на пожари.

5. Пжароопасните места и местата за тютюнопушене се обозначават съгласно Наредбата за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарната охрана. Задължително се поставят табелки с телефонния номер на служба "Пожарна и аварийна безопасност".

6. В помещенията се поставят схеми за евакуация с обозначение на евакуационните изходи.

7. Не се допуска съхраняването на горими материали в подпокривните пространства, таванските, сутеренните и техническите помещения, които не се използват и се държат заключени.

8. Разлетите или разсипани пожароопасни или взривоопасни вещества незабавно да се събират и почистват.

9. Абсолютно се забранява пушенето и ползването на огън в местата, където се съхраняват горими материали.

10. Всички неизправности в електрическите инсталации и съоръжения, които могат да предизвикат искрене, късо съединение, нагряване на изолацията на кабелите и проводниците над допустимото, отказ на автоматични системи за

управление и др., се отстраняват незабавно. Ако това е невъзможно, инсталациите и съоръженията се спират от експлоатация.

11. При експлоатацията, ремонта и поддържането на електрическите инсталации, уреди и съоръжения се забранява:

- използването на нестандартни или неизправни електрически уреди, апаратура и инсталации и такива, несъответстващи на групата по пожарна и взривна опасност;
- използването на нестандартни предпазители в електрическите табла;
- открито преминаване на транзитни кабели и проводници през складови помещения;
- използването на електрически котлони, бързовари и други нагревателни електроуреди в канцеларии, производствени и складови помещения, извън специално оборудваните за тази цел пожаробезопасни места, определени със заповед на ръководителя на обекта;
- оставянето без наблюдение на включени в електрическата мрежа нагревателни електроуреди, електрически поялници, радиоапарати и др.;
- нарушаване на защитното изпълнение на съоръженията.

12. Коридорите и стълбищата да се поддържат чисти и свободни за преминаване.

13. Лицата, извършващи почистването, зареждането и запалването (включването) на отоплителните уреди и съоръжения, и тези, които ги използват, са отговорни за тяхната пожаробезопасна експлоатация.

14. При експлоатацията на отоплителните уреди се забранява:

- употребата на леснозапалими и горими течности за разпалване;
- сушенето и поставянето на горими предмети и материали върху уреди и на разстояние, по-малко от това, определено в инструкциите на фирмите-производители;
- използването на вентилационните канали като дымоотводи;
- повторното запалване на печки с течно гориво, преди те да са се

охладдили;

- оставянето без контрол на включени електрически отоплителни уреди (с изключение на топлоакмулиращите печки и лъчистото отопление).

15. В края на работното време всеки работник (служител) е длъжен да проверява и да оставя в пожаробезопасно състояние своето работно място, апаратите, машините, съоръженията и др., с които работи.

16. При възникване на пожар трябва да се уведоми най-близкото поделение на служба "Пожарна и аварийна безопасност" и да се вземат мерки за ограничаване и ликвидиране на пожара.

ИНСТРУКЦИЯ

за пожаробезопасна работа в складови помещения

1. Персоналът, който обслужва складове да е преминал съответно обучение и инструктаж за безопасна работа и пожарна безопасност и да умее да работи с наличните в склада противопожарни уреди (прахови пожарогасители).

2. Складовете, техните входи и изходи да са съобразени с вида на материалите, съхраняването и транспортирането им.

3. Срещу вратите на складовете се оставят проходи, широки не по-малко от 1 m. Проходите в закритите складове, под навеси и празните пространства между фигурите на откритите площадки се означават и се поддържат свободни от всякакви материали.

4. Складовете да са обзаведени със подходящи стелажи, здраво закрепени към пода или стените.

5. Забранява се подреждането (стифирането) на товари в складове, дървеният под на които е изгнил или пружинира.

6. Материалите в складовете да са така подредени, че да има достъп при действия за гасене на пожар или бедствия.

7. Отоплителната инсталация на склада да се поддържа винаги в изправност.

8. След приключване на работното време се изключва електрозахранването на склада (може да свети само дежурното осветление).

9. При съхраняването на взриво- и пожароопасни вещества и материали да се спазват изискванията на съответните технологични инструкции.

10. Не се допуска съхраняването на окислители (водороден перексид и др.) с основи, метални соли и други органични съединения. Те се съхраняват на тъмно и прохладно място в самостоятелни, добре вентилирани помещения.

11. Върху амбалажа, предназначен за съхраняване на взриво- и пожароопасни вещества и материали се поставя надпис (етикет) с наименованието на материала и знак за съответната опасност.

12. При забелязване на повреден амбалаж, разсипани или разлети вещества, същите незабавно да се отделят и събират, а подът да се почиства.

13. При извършване на товарно-разтоварни работи с взриво- и пожароопасни вещества и материали да се спазват изискванията на маркировката и предупредителните знаци на опаковката.

14. Извършване на огневи работи вътре в склада и в близост до него става само след разрешение от органите за пожарна и аварийна безопасност.

15. Забранено е пушенето, паленето и ползването на открит огън в склада

ИНСТРУКЦИЯ

за безопасна работа при изкопни работи

1. За извършване на изкопни работи се допускат само лица, които са преминали съответно

2. При работа задължително да се използват подходящо работно облекло, обувки, ръкавици, каска.

3. Забранява се работа с неизправни лични предпазни средства и с такива с изтекъл срок на годност и на периодична проверка

3. Правилно да се използват кирка, лопата, кофа за смет, ръчна количка и др. подобни.

4. Да се предпазват от срутване на земни маси при изкопи.

5. Преди започване на работа в изкопи с дълбочина , по голяма от 1,5 m., се проверява устойчивостта на откосите или укрепването. След проверката , ако няма опасност от срутване техническия ръководител дава разрешение за отпочване на работа.

6. Височината на откоса се определя така, че в процеса на работа да не се образуват козирки от земна маса.

7. При ръчни изкопи вертикалното разстояние между междинните площадки за изхвърляне на земна маса не трябва да е по-голямо от 1,5m. Площадките от към изкопа се обезопасяват най-малко с бордова дъска.

8. Изкопните работи се преустановяват при:

- поява на условия, различни от предвидените от, до изпълнение на съответните предписания на проектанта;

- откриване на неизвестни подземни мрежи или съоръжения до получаване разрешение от собственика;

- Откриване на взривоопасни материали до получаване на разрешение от съответните органи;

9. Не се допуска:

- извършване на изкопни работи чрез подкопаване;

- при наличие на почвени води, създаваща опасност от наводнение или срутване на откоси или укрепването, както и в преовлажнени, пясъчливи и насипни почви без укрепване;

10. Лицата, които извършват изкопни работи, когато работят в обхвата на пътя или улицата трябва да носят облекло с ярък цвят и светлоотразителни ленти (сигнален елек).

11. Преди започване на изкопните работи техн. ръководител осигурява означаването със знаци или надписи разположението в план и дълбочина на съществуващите подземни съоръжения. В този случай изкопните работи се осъществяват под ръководството на техн. ръководител.

12. Изкопни работи в близост до съществуващи подземни съоръжения, когато има опасност те да бъдат засегнати, да се извършват ръчно само с права лопата. Работа с кирка се допуска само в случай, че подземното съоръжение е защитено с бетонни или стоманобетонни стени.

13.Изкопите с дълбочина до 1,5 m в населени места задължително да се обезопасяват с предпазни ограждения (през тъмната част на денонощието или при лоша видимост изкопите се сигнализират и със светлинни сигнали, разположени по огражденията на разстояние не по-голямо от 10 m един от друг).

14.Предпазните ограждения да се поставят така, че да не предизвикват допълнителна опасност при използването им.

15.При опасност от срутване (слаби почви, дълбоки изкопи) стените на изкопа да се оформят с откос или се укрепват.

16.Преди започване на изкопни работи в обхвата на пътя или улицата, сигнализирането и обезопасяването им трябва да се съгласуват със съответното пътно експлоатационно предприятие и службите за контрол на Министерството на вътрешните работи.

ИНСТРУКЦИЯ

за безопасна работа при Кофражни работи

1. За изпълнение на кофражни работи се назначават лица, навършили 18 години, имащи документ за необходимата правоспособност, медицински освидетелствани и преминали утвърдените инструктажи по здравословни и безопасни условия на труд и противопожарна охрана.
2. Кофражни работи да се изпълняват само по утвърдени проекти.
3. Забранява се поставянето и складирането на кофражни платна и кофражни елементи на стълбищни площадки, стълбища, балкони, наклонени плоскости, места за преминаване, проходи и в непосредствена близост до непокрити отвори и външните контури на сградите и съоръженията.
4. На височина да се качва само по проверени и изправни стълби
5. По работа по колони да безспециални скели да се ползва предпазен колан
6. Хвърлянето от височина на кофражни платна и кофражни елементи е забранено.
7. Кофражите във вертикално или наклонено положение се укрепват.
8. Скелетата, върху които се работи, следва да са с плътно заталпен свод, бордова дъска и два хоризонтални реда парапети по 0,5 м и 1,0 м от пода.
9. Кофражистите по време на работа да ползват предпазни каски, предпазни колани и дълга щанга и въже за привързване и дърпане на кофражните платна от безопасно разстояние.
10. На тъмните места да се използва ел. ток с напрежение до 42V.
11. Декофрираният материал задължително се почиства от стърчащи гвоздеи и се складира встрани от пешеходните пътеки и транспортните пътища.
12. След декофриране всички отвори по етажните плочи да се обезопасят чрез трайно покритие или парапети.

ИНСТРУКЦИЯ

за безопасна работа при арматурни работи

1. Препоръчва се заготовката на арматурата да се извършва в арматурни дворове
2. Товароразтоварните операции на кангала или прътовата стомана става по механизирани начин чрез кранове и правоспособни сапанджии.
3. За изпълнение на арматурни работи се назначават лица, навършили 18 години, имащи документ за необходимата правоспособност, медицински освидетелствани и преминали утвърдените инструктажи по здравословни и безопасни условия на труд и противопожарна охрана.
4. Задължително е използването през време на работа от арматуристите на ЛПС – предпазни каски, предпазни очила, специално работно облекло, предпазни колани, предпазни ръкавици, обувки със стоманизирани бомбета и неплъзгащи се подметки и др.
3. Техническият ръководител взема мерки срещу опасности от падане от височина на хора или отделни предмети.
4. Преминаването на хора върху монтирана армировка да става само по стабилно поставени върху подложки дървени пътеки.
5. Забранява се поставянето и складирането на армировка на стълбищни площадки, стълбища, балкони, наклонени плоскости, места за преминаване и проходи и в непосредствена близост до непокрити отвори външни контури на сградите и съоръженията.
6. Забранява се изправянето на кангална стомана чрез опъване в неоградени и необезопасени места на строителната площадка.
7. Забранява се рязането с ръчни ножици на парчета от стоманени пръти по-къси от 0,30м.
8. Армировъчните скелета поставени преди монтиране на кофражните форми да се осигуряват срещу преобръщане или падане.
9. Заготовката и полагането на арматурата да става с изправни ръчни механични средства.
10. Монтажът на армировката за самостоятелни пояси, греди, ригели, колони, стени и други подобни конструктивни елементи да се извършва от платформи или скелета.
11. Предварителното налягане на армировката да се извършва под ръководството на техническия ръководител.
12. Строителната площадка, където ще се полагат арматура, следва да бъде добре осветена.
13. При бури, сняг, мълнии да се спира работата.
14. Електро-енергийното стопанство да се поддържа в техническа изправност и безопасност.
15. Поставянето на знаци и сигнали за безопасна работа и противопожарна охрана е задължително..

ИНСТРУКЦИЯ

за безопасна работа при зидаро-мазачески работи

1. За извършване на зидарски и мазачески работи се допускат лица, които са преминали съответно обучение и инструктаж за безопасна работа са медицински освидетелствани

2. При работа задължително да се използват одобрените и предоставени съобразно степента на риска лични предпазни средства, за вида, употребата и начина на съхранение на които работещите са инструктирани (и обучени за използването на тези ЛПС, за които това е необходимо).

3. Забранява се работа с неизправни лични предпазни средства и с такива с изтекъл срок на годност и на периодична проверка.

4. Строителните материали за зидарски работи, доставяни с ръчни колички и товаро-подемни устройства, да са укрепени против самоволно преобръщане и падане

5. Площадките (приемателни по етажите и тези на товаро-подемните устройства) задължително да се ограждат с парапети.

6. Изкачването на работниците до работните площадки да се извършва по обезопасени стълби.

7. Издигането и свалянето на височина на всякакъв вид товари да се извършва по механизирани начин.

8. Забранено е ръчно издигане и сваляне на височина на товари чрез хвърляне, ръчно подаване от ръка в ръка или с помощта на въжета, телове, армировъчна стомана и др. подобни.

9. При зидарски работи на височина над 30 m се задължително да се поставят ограждения с предпазни поясни мрежи срещу падащи предмети и материали.

10. Забранено е ходенето по предпазни козирки.

11. Забранено е извършването на зидарски работи на височина над 1,5 m в случаите, когато не са взети мерки за безопасност срещу падане от височина на работещите.

12. Когато обезопасяването на работните места, на височина над 1,5 m е технически невъзможно или нецелесъобразно, задължително се използват предпазни колани.

13. Забранено е извършването на зидарски работи на работни места, намиращи се под други работни места, ако между тях няма необходимите предпазни ограждения, осигуряващи безопасност на лицата, намиращи се под горното работно място.

14. Забранено е зидането на стени на следващ етаж, преди да е изградена или монтирана междуетажната носеща конструкция и преди да са изпълнени стълбищните рамена и площадки.

15. Забранено е зидането на стени с дебелина по-малка от 0,75 m, стоейки върху тях, както и ходенето по тях.

16. Забранено е стъпването и облягането на иззидани стени по време на фугиране.

17. При прекъсване на зидарските работи се забранява оставянето на инструменти или невложени материали върху стени.

18. При възникване на опасни условия като свличане, поддаване на основа на скеле и др., работата да се преустанови без нареждане. Възобновяването на работа започва след нареждане на техническия ръководител.

19. Зидарските работи на открито се преустановяват при силен дъжд, гръмотевична буря, обилен снеговалеж, гъста мъгла, през тъмната част на денонощието, при скорост на вятъра над 12 m/sec.

20. При извършване на външни мазилки по стени задължително да се изградят фасадни скелета, обезопасени с плътен под, бордова дъска и парапети. Над входовете и страните, граничещи с уличното движение се правят предпазни козирки или заграждане за ограничаване на движението. Нощно време се осветява.

21. Пощадка и работните места, пътищата и проходите, по които се доставят строителните материали се поддържат чисти;

22. Строителните машини и механизми периодично трябва да бъдат проверявани от технически грамотно лице относно тяхната техническа изправност и качеството на заземленията и зануляванията, за които трябва да има съставени протоколи

23. На тъмни места задължително се ползва осветление с ниско напрежение до 42V.

24. При извършване на ремонтни работи строителните отпадъци се събират в колички или кофи и посредством подемници или въжета се спускат на земята. Спускането може да стане и по специално обезопасени и обезпрашени олуци или улеи. Забранено е спускането им чрез изсипване от етажите.

25. При изпълнението на мазилки или замазки по подове и стени на балкони, тераси или в близост до отвори на асансьорни шахти, задължително е поставянето на временни парапетни ограждения, предварително прегледани от бригадира или техническия ръководител.

26. На разтворо-бъркачките и мазаческите машини работят само обучени, изпитани и снабдени с документ за правоспособност работници;

27. Преди пускането на мазаческата машина се проверява предупредителния клапан и манометрите, които следва да са пломбирани.

28. Забранено е да се работи с налягане, превишаващо допустимото.

29. Съединяването на отделните маркучни звена да става със съответните им съединителни елементи. Не се допуска прегъване на маркучите под остър ъгъл.

30. При задръстване на маркучите и пистолетите следва да се преустанови работа. Ремонтът и почистването до се извършат при преустановена работа.

31. Докато налягането на помпите не спаднало до 0, забранено е да се снемат въздушната клапа и тръбния разклонител.

32. При работа с мазачески машини подстъпите към работното място трябва да бъдат затворени за приближаване на външни лица или работници, незаети пряко с работата.

33. При внезапно спиране на мазаческата машина за по-малко от 1 час маркучите трябва да се продухат от разтвора, а когато спирането е за по-дълго време маркучите се измиват и с течаща вода.

34. Металните скелета се заземяват.

35. Знаци и сигнали за здравословни и безопасни условия на труд и противопожарна охрана се поставят задължително.

ИНСТРУКЦИЯ

за безопасна работа при покривни работи

1. За извършване на покривни работи се допускат само лица, които са преминали съответно обучение и инструктаж за безопасна работа.

2. При работа задължително да се използват одобрените специално работно облекло, предпазни каски, предпазни очила, предпазни ръкавици и обувки с нехлъзгащи подметки и предоставени съобразно степента на риска лични предпазни средства, за вида, употребата и начина на съхранение на които работещите са инструктирани (и обучени за използването на тези ЛПС, за които това е необходимо).

3. Забранява се работа с неизправни лични предпазни средства и с такива с изтекъл срок на годност и на периодична проверка.

4. Допускането на работници до изпълнение на покривни работи се разрешава от техническия ръководител на обекта само след:

-извършване на проверка на здравината на носещите елементи и определяне на местата за закачване на предпазните колани на работниците;

-ограждане на опасната зона около сградата или съоръжението и обезопасяване на отворите по покрива;

-поставяне на предпазни козирки над всички входи и проходи в опасната зона;

-поставяне по оградата, пред входовете иходите на знаци или табели със съответните надписи.

5. Складираните на площадката материали, инструменти и др. да се подреждат като се осигуряват срещу търкаляне, падане, изтичане, разпиляване или преобръщане от вятър.

6. След завършване на работата или при прекъсване на работата, останалите материали, празният амбалаж, отпадъците и инструментите задължително да се свалят от покрива.

7. Забранява се подготвянето върху покрива на подлежащи за монтиране елементи, като ламаринени обшивки, водосточни тръби и казанчета, улуци и др. подобни.

8. Обшиването на корнизи, монтирането на водосточни улуци, тръби и работата по направата на комини да се извършва от скелета и платформи.

9. Издигането и свалянето на височина на всякакъв вид товари да се извършва по механизирани начин.

10. Не се допуска използването на повдигателни съоръжения, които не отговарят на изискванията за безопасното им функциониране.

11. Забранява се извършването на покривни работи по наклонени покриви, които са овлажнени, както и при дъжд, снеговалеж, гръмотевична дейност, вятър със скорост над 10 m/sec, намалена видимост в границите на работното място, както и на изкуствено осветление.

12. Изолационните работи се изпълняват, след като техническия ръководител е осигурил необходимите мерки за безопасност срещу въздействие на отрови, летливи вещества и прах, отделени от използваните продукти, както и срещу термични или химически обгаряния и падане от височина

13. Всички изолационни работи се изпълняват по предварително одобрен технически проект.

14. При работа с изолационни или уплътнителни материали (минерална и др. вата), маркирани като опасни, се вземат мерки за безопасното им използване и съхранение.

15. При работа с битумни смеси се спазват следните изисквания:

- горещата битумна смес се доставя по битумопровод или по механизирани начин в специални съдове с плътно затварящ се капак;

- ръчно пренасяне на битумна смес се извършва в закрити метални кофи с дръжки за носене и с обем до 20 L]

- Съдовете за битумна смес се напълват не повече от 3/4 от обема при механизирано доставяне, а при ръчно пренасяне - 2/3 от обема им, като се осигуряват срещу падане или преобръщане;

- Котлите за стопяване на битума се разполагат на разстояние най-малко на 25 m. от сгради и съоръжения и на разстояние най-малко 15 m. от горими или взривоопасни материали или складиран битум;

- При изпълнение на изолации с газопламъчно залепване се спазват изискванията за работа с газ пропан-бутан. Преди започване на работа бутилките и маркучите се проверяват за херметична изправност;

- Не се допуска едновременно грундиране и извършване на заваряване на рулонен продукт.

16. Забранява се поставянето и складирането на битум и битумни смеси на стълбищни площадки, стълбища, балкони, наклонени плоскости, места за преминаване, проходи и в непосредствена близост до непокрити отвори и външни контури на сградите и съоръженията.

17. Хвърлянето от височина на разтопен битум е забранено.

18. При мъгли и буря, силен сняг и мъгла изолационните работи се

19. Не се допуска присъствието в близост на лица несвързани с работата.

20. Битумните разтвори, органични разтворители и съдовете от тях се съхраняват в пожаробезопасни помещения.

21. Поставянето на знаци и сигнали за здравословна и безопасна работа и противопожарна охрана е задължително.

ИНСТРУКЦИЯ

за безопасна работа монтаж на дограма

1. За изпълнение на дограмаджийски работи се назначават лица, навършили 18 години, имащи необходимата правоспособност и преминали утвърдените инструктажи по здравословни и безопасни условия на труд и противопожарна охрана

2. Задължително е използването през време на работа на ЛПС- специално работно облекло, предпазни каски и предпазни колани, предпазни ръкавици и обувки с нехлъзгащи подметки,.

3. Задължително е познаването на техническите характеристики на строителните машините и инструменти, с които се работи и предварително проверяване на тяхната изправност.

4. Местата над ,които се повдигат, преместват или монтират дограма или стъкла на на височина, се ограждат или охраняват срещу нараняване от падащи стъкла или други предмети.

5. Преди остъкляване рамките си преглеждат за здравината и изправността им и се остраняват всички пречки за за безопасен монтаж.

6. Не се допуска оставяне на незакрепена в мястото на монтирането й дограма.

7. Елементи за остъкляване, леки преградни стени и окачени тавани се разкрояват на определени за целта места.

8. Забранява се поставянето и складирането на каси за стъкла, еденични стъкла, елементи за остъкляване , дограма и др. на стълбищни площадки, стълбища, балкони, наклонени плоскости, места за преминаване, проходи и в непосредствена близост до непокрити отвори и външни контури на сградите и съоръженията.

9. Хвърлянето от височина на стъкла и елементи за остъкляване и др. материали е забранено.

10. На тъмните места се използва ел. ток с напрежение да 42V.

11. Не се допуска присъствието в близост на лица несвързани с работата.

12. Поставянето на знаци и сигнали за здравословна и безопасна работа и противопожарна охрана е задължително.

ИНСТРУКЦИЯ

за безопасна работа при надстрояване, ремонт и разваляне на сгради

1. За извършване на работи по надстрояване, ремонт и разваляне на сгради и съоръжения се допускат само лица, които са преминали съответно обучение и инструктаж за безопасна работа. Работещите по разрушаване на стгади или съоръжения трябва да са специално инструктирани и обучени за работните процеси които ще изпълняват ръчно или механизирано.
2. При работа задължително да се използват одобрените и предоставени съобразно степента на риска лични предпазни средства, за вида, употребата и начина на съхранение на които работещите са инструктирани (и обучени за използването на тези ЛПС, за които това е необходимо).
3. Забранява се работа с неизправни лични предпазни средства и с такива с изтекъл срок на годност и на периодична проверка.
4. Забранено е надстрояването и развалянето на сгради и съоръжения, както и ремонтът на конструктивни и външни части на същите, без наличието на проект и план за безопасност и здраве при работа, указващ технологическата последователност и средствата за изпълнение, организация на труда и конкретно необходимите мероприятия за осигуряване на безопасността на работата.
5. Забранява се използването на повдигателни съоръжения, които са неизправни или не отговарят на изискванията за безопасното им функциониране.
6. Преди започване на надстрояване, ремонт и разваляне на сгради и съоръжения, техническият ръководител трябва да осигури необходимите мерки за безопасното изпълнение на работите.
7. Преди започване на работите всички вътрешни инсталации задължително да се изключват.
8. Преди разваляне на вътрешни стени чрез бутане или придърпване, помещенията под тях да се освободят и да се проверят за евентуално намиращи се там хора.
9. При разваляне на външни стени, опасната зона на падане да се огражда или охранява.
10. Преди започване на работа, развалящата се част да бъде обилно напръскана с вода.
11. Спускането на отпадъчния материал от височина над 1 m да се извършва по закрити улеи (сметопроводи) или чрез подемници в сандъци или контейнери, като отпадъците предварително се навлажняват.
12. Забранява се изпълнението на външни ремонтни работи, както и работи по разваляне на сгради и съоръжения при изкуствено осветление и намалена видимост.
13. Забранява се развалянето по ръчен начин на конструктивни елементи от сгради и съоръжения, когато работникът е стъпил върху тях или върху съседни такива.
14. Забранява се едновременно разваляне на елементи от сгради и съоръжения на две и повече работни места едно под друго.

15. Събарянето на пропукани стени, сводове и опорни пети се извършва след предварителното им укрепване.

16. Преди събаряне на:

- вътрешни стени чрез бутане или придърпване помещенията под тях се проверяват и освобождават от намиращите се там хора.

- външни стени опасната зона на падане се огражда или охранява.

15. Развалянето на сгради и съоръжения чрез взривни способности се по технологичен работен проект за взривяване и спазване изискванията на Правилника по безопасността на труда при взривни работи.

16. Ако при разваляне на сгради съществува вероятност от експониране на прах от азбест или азбестосъдържащи материали, задължително да се изпълняват следните мероприятия:

- местата да се ограничават и обозначават с предупредителни знаци, като достъп

до тях се осигурява само за пряко ангажираните работещи;

- работещите задължително да ползват лични предпазни средства;

- абсолютно се забранява тютюнопушенето в тези места;

- определят се места, в които работещите да консумират храни и напитки без опасност от замърсяване с азбестов прах;

- на работещите се осигуряват подходящи сервизни помещения, включително душеве, в случай на операции, свързани с прахоотделяне.

ИНСТРУКЦИЯ

за безопасна работа при бояджийски работи

1. За извършване на бояджийски работи се допускат лица, преминали съответното обучение и инструктаж за безопасна работа.
2. При работа задължително да се използват одобрените и предоставени съобразно степента на риска лични предпазни средства, за вида, употребата и начина на съхранение на които работещите са инструктирани (и обучени за използването на тези ЛПС, за които това е необходимо).
3. Забранява се работа с неизправни лични предпазни средства и с такива с изтекъл срок на годност и на периодична проверка.
4. Външните бояджийски работи да се извършват от изправни и обезопасени скелета, платформи или люлки, а вътрешни - от скелета, платформи или преносими стълби.
5. Забранява се на бояджиите да стъпват или да се движат по монтирани прозоречни каси, подпрозоречни корнизи, парапети и др.
6. Приготвянето на бояджийските състави да става извън строителната площадка.
7. Забранява се приготвянето на бои с отклонение от указанията на производителя, както и използването на бои и разтворители с неизвестен състав, без сертификат.
8. Металният амбалаж за съхраняване на лакови бои да се затваря с капачките си, а да се отваря с инструменти, непредизвикващи искрообразуване.
9. Боядисването на вътрешни стени на затворени помещения, пространства и съдове с употреба на материали, отделящи вредни за здравето вещества, да се извършва при включена вентилация.
10. Забранява се употребата на бензол и етилизиран бензин като разтворители на лаково-бояджийски и други състави.
11. Забранява се работа с перхлорвинилови, хлоркаучукови, епоксидни, полиуретанови, оловен минимум и др. бояджийски състави с доказано вредно действие, без маски.
12. Забранява се работа с вододисперсни (латексни) бои или варови (вароциментови) разтвори или полагащи полимерни мазилки, без ръкавици и очила.
13. Разлятите по пода лакоматериали и разтворители веднага се посипват с пясък или стърготини, след това се отстраняват и поставят в затворен негорим съд и се изнасят на определените за това места.
14. Абсолютно е забранено внасянето на огън и пушенето в бояджийното отделение.
15. Персоналът да е запознат с начина на действие и безопасната работа с пожарогасителните уреди, с които е оборудван обекта.
16. Строителната площадка и работните места, пътищата и проходите, по които се доставят строителните материали се поддържат чисти;
17. На бояджийските машини работят само обучени, изпитани и снабдени с документ за правоспособност работници;
18. На тъмни места задължително се ползва осветление с ниско напрежение до 42V.

19. При изпълнението на шпакловки и боядисване по подове и стени на балкони, тераси или в близост до отвори на асансьорни шахти, задължително е поставянето на временни парапетни ограждения, предварително прегледани от бригадира или техническия ръководител.

20. Подготовката и изпълнението на гипсови , бояджийски, фаянсджийски и тапетни работи по повърхности където е изпълнена електрическа инсталация, се извършват при изключено напрежение.

21. Преди пускането на бояджийската машина се проверява предупредителния клапан и манометрите, които следва да са пломбирани.

22. Забранено е да се работи с налягане, превишаващо допустимото.

23. Съединяването на отделните маркучни звена да става със съответните им съединителни елементи. Не се допуска прегъване на маркучите под остър ъгъл.

24. При задръстване на маркучите и пистолетите следва да се преустанови работа. Ремонтът и почистването до се извършат при преустановена работа.

25. Докато налягането на помпите не спаднало до 0, забранено е да се снемат въздушната клапа и тръбния разклонител.

26. При работа с бояджийски машини подстъпите към работното място трябва да бъдат затворени за приближаване на външни лица или работници, незаети пряко с работата.

27. При внезапно спиране на бояджийската машина за по-малко от 1 час маркучите трябва да се продухат от боята, а когато спирането е за по-дълго време маркучите се измиват и с течаща вода.

ИНСТРУКЦИЯ

по БТ при приготвяне на бетони и разтвори

1. Приготвянето на бетони и разтвори се извършва на специални места. Достъпът на външни хора до тях се ограничава.
2. Територията на местата за гасене на вар нощно време трябва да бъдат добре осветени, за да се предотврати падането на хора.
3. В местата за централизирано приготвяне на бетон(бетониви възли) трябва да се използват всички необходими технически средства за намаляване на прахността, получена от разпрашването на цимента и инертните материали.
4. Работниците, заети с гасене на вар или с прехвърляне, товарене и разтоварване на негасена вар, е необходимо да бъдат снабдени с маски, очила и ръкавици.
5. Ямите за вар трябва да бъдат оградени с огради, високи не по-малко от 1м. или закрити, а при постоянни варници с ограда от мрежа. Допуска се запълването на коритата или ямите за гасене на вар до 1/3 от височината им при ръчно гасене.
6. Обслужващият персонал на бетоновите възли се подлага на всеки 6 месеца на медицински преглед, а при нужда и на рентгеново изследване.
7. Естакадите за транспортиране на инертни материали от складовете до бункера трябва да са с гарантиран достъп до тях, а използваните механизми да отговарят на изискванията за експлоатация на строителни машини и механизми.
8. Движението на хора по естакадите, нямащи пряко отношение към поддържането на механизмите, е строго забранено.
9. Абсолютно е забранено влизането в бункера за инертни материали през време на тяхното пълнене. Достъпът в тях се разрешава само когато са празни и транспортните механизми са спрени.
10. Работната площадка при сортировъчно-миячните уредби трябва да има канавки за вода и подове за работниците, обслужващи уредби.
11. Скачванията водещите ролки с опорните пръстени на барабана на сортировачките(миячките) трябва да бъдат оградени от двете страни на барабана.

ИНСТРУКЦИЯ

по БТ при полагане на бетон-бетониране ръчно и по машинен начин

А. Общи правила.

1. Преди полагане на бетона техническият ръководител преглежда кофража, укрепването му, работните скели, съоръженията и механизмите, осветлението, транспортните пътеки, временните стълбища, площадки и др. При сложните кофражи и укрепления, изпълнени по индивидуален проект, същите се приемат от проектанта или от главния инженер на строителната организация-изпълнител и в двата случая приемането и разрешаването на бетонирането се отразява в заповедната книга на обекта.
2. Скелетата, по които се превозва бетон към отделно разположените греди и колони, трябва да имат плътен и здрав под, да бъдат широки най-малко 1,20м. и да са оградени с парапет висок 1м., с бордова дъска 15см.
3. Бетонджийте, които работят с електровибратори трябва да бъдат снабдени с гумени ръкавици и обувки.
4. Електровибратора трябва да бъде изключен, когато се прекъсва работата или се пренася от едно място на друго.

Транспортиране, полагане и уплътняване на бетоновата смес

1. При полагане на бетон на височина, по-голяма от 1,50м. работното място на бетонджийте се огражда с парапет. Не се разрешава наливането на бетон по външни стълби и места на по-голяма височина при наличието на вятър, по-силен от 12 м/сек и при настъпване на тъмнина, ако работните места не са добре осветени.
2. При полагане на бетон в конструкции с наклон, по-голям от 30 градуса, работниците задължително ползват предпазни колани.
3. Работниците, които ще работят с вибратори, трябва да бъдат подложени на медицински преглед за установяване на тяхното здраве.
4. При непрекъсната работа от 30-35мин. с вибратор последния се изключва за 5-6 мин., за да се охлади.

ПОЛАГАНЕ НА БЕТОН РЪЧНО

1. До места над кота терен превозването на бетона става по изправни пътеки, широки най-малко 1,20 м, с равен под и охранителен парапет и с бордова дъска 15 см. Спускането на бетона в основи, фундаменти и други конструкции под кота терен става по добре укрепени наклонени улеи или тръби хоботи.

ПОЛАГАНЕ БЕТОН МЕХАНИЗИРАНО

1. Когато разнасянето на бетона се извършва с помощта на кран или други механизми, необходимо е преди работа да се провери изправността на последните.
2. След закачване на повдигателния механизъм обслужващия бетонджия задължително се отдръпва встрани така, че да не е в обсега на повдигания товар. В случай, когато се ползва направляващо конопено въже, работещият с въжето също трябва да е извън обсега на повдигнатия товар.
3. Строго да се спазват установените сигнали, като при невъзможност за пряка видимост с краниста да се поставя втори работник за предаване на сигналите.
4. Отваряне и повдигане на капака на самосвала при изсипване на бетона става само след като самосвалът е напълно спрял до кофата. До това време обслужващият бетонджия стои на безопасно разстояние от движещия се назад камион.
5. Почистването на полепнал по легена на самосвала бетон става посредством желязна стъргалка, прикрепена на дълга дръжка. Строго се забранява качването на работника върху повдигнатия капак на самосвала.
6. Забранява се връщането на кофата с отворен капак.
7. Строго се забранява движението на кофата да става над работниците и без подаване на сигнал от краниста.

ПРИ ПРЯКО ИЗСИПВАНЕ НА БЕТОНА СЪС САМОСВАЛИ

1. При стоварването на бетона от самосвалите в саваци монтирани на брега на изкопи и отвеждането му до мястото на полагането посредством хоботи савакът и хоботите задължително се укрепват така, че да се изключва всякаква възможност за свличането им в изкопа
2. При стръмни и опасни откоси на изкопа задължително се правят работни площадки от охранителен парапет за обслужващите савака работници.
3. Преди започването на бетонирането монтираните съоръжения се преглеждат от техническия ръководител на обекта, като това се вписва в заповедната книга или специална тетрадка.
4. Техническият ръководител е задължен поименно да контролира движението на работниците, намиращи се вътре във фундаменти или съоръженията.
5. При извършване на бетонирането на големи фундаменти и конструкции с непрекъсващ процес на полагане на бетона се издава заповед от ръководителя или главния инженер на строителната организация включващ всички мероприятия за безопасна работа.

ИНСТРУКЦИЯ

по БТ при монтаж на конструкции и съоръжения

1. Монтьори на носещи конструкции, детайли и технологични съоръжения могат да станат лица, които не са по-млади от 18г. и са обучени по безопасните методи на работа.
2. Монтажните работи се извършват под непосредственото ръководство на техническия ръководител.
3. Забранено е да стоят хора под монтиращи се конструкции и съоръжения, а така също и да се извършват други СМР.
4. Когато се издигат тежки или с остри ръбове конструкции, трябва да се слагат подложки на местата, където се превързват те, за да не се протриват или прекъсват жичките на въжетата.
5. За да се предотвратят злополуки, цялата работа на монтажниците трябва да протича съгласувано. За целта монтажниците трябва да спазват следните основни правила:
 - когато се издигат и монтират конструкции, разпореждания и упътвания може да дава само техническия ръководител;
 - всички указания на техническия ръководител за машинистите на подемните кранове да се подават само с ръце, съгласно установените правила за сигнализация. Допуска се дублиране на указанията, чрез радиотелефон;
 - когато се издигат и монтират конструкции и съоръжения, техническия ръководител трябва да стои на такова място, че неговите сигнали да се виждат от краниста и от монтажниците участващи непосредствено. Ако няма такова място ръководителя на монтажа назначава сигналисти, които да препредават сигналите му.
6. Когато тежестта на товарите е близка до товароподемността на повдигателното съоръжение, отначало товарът се издига на 25-30 см от терена, спира се, прави се оглед на текелажа, товара и прочие и ако всичко е в изправност издигането се продължава.
7. Куката на подемния механизъм може да се освободи само след като издигнатия елемент бъде поставен на мястото му и бъде укрепен (временно или постоянно) към монтираните по-рано конструкции.
8. Временните връзки на елементите за укрепването трябва да се поставят върху устойчиви опори.
9. Забранено е да се извършват монтажни работи в обсега на далекопроводи с високо напрежение, когато се нарушава габарита и не е изключено напрежението.
10. За обтегачи, чрез които се регулират и направляват повдигнатите товари да се ползват здрави конопени или тънки стоманени въжета. Всички други начини за регулиране и направляване са забранени.
11. За предпазване от падащи предмети и инструменти монтажниците задължително ползват предпазни каски.
12. Когато има силен вятър (повече от 10 м/сек), поледица, интензивни валежи от дъжд или сняг, работата на височина и повдигането на товари се забраняват.

ИНСТРУКЦИЯ

по БТ при ползване на преносими стълби

1. Наредбата по БТ при ползване на преносими стълби е задължителна за работниците и служителите от промишлеността, транспорта, строителството, селското и горското стопанство, културата и изкуствата (театър, телевизия, цирк и др.), товаро-разтоварни работи и др., които в своята дейност ползват преносими стълби.
2. Инструктажът на работниците и служителите, използващи преносими стълби се извършва съгласно Наредбата за инструктажа и обучението на работниците и служителите по безопасността и хигиената на труда и противопожарната охрана.
3. Забранени са издаването и изпълнението на заповеди и нареждания за използване и работа с преносими стълби, които противоречат на тази наредба.
4. Забранено е да се допускат до работа с преносими стълби лица, които:
 - не са преминали предварителен медицински преглед и имат медицински противопоказания;
 - не са инструктирани по безопасността, хигиената на труда и противопожарната охрана;
 - не са в добро здравословно състояние;
 - не са в трезво състояние;
 - не са навършили 16г.;
 - нямат необходимите лични защитни средства;

Конструкция и място за приложение

5. Забранено е използването на:
 - неизправни стълби;
 - стълби с конструкция или изпълнение, неотговарящи на нормативните актове, стандартите и техническите условия.
6. Преносими стълби се употребяват в тези случаи, в които не е възможно или не е целесъобразно да се използват стационарни стълби, стълби с механично задвижване, скелета, работни платформи и други по-удобни и по-безопасни съоръжения.
7. Преносимите стълби се подбират по вид и размери така, че в конкретния случай на използване да осигуряват удобни и безопасни условия на работа.
8. (1) Преносимите стълби се използват само по назначението си.
(2) Забранено е двураменни стълби и стълби с площадки да се използват в работно положение като единични.
(3) Забранено е преносимите стълби да се използват като мостици за преминаване, рампи, подове на работни площадки, подпори, хоризонтални носещи елементи на скелета и за други подобни цели.
9. (1) Преносимите стълби (ПС), когато са осигурени срещу подхлъзване, обръщане и изместване, се използват като вертикални елементи на леки скелета.

- (2) Носещият под на скелето излиза извън външният ръб на стъпалото, върху което се подпира, не по-малко от 100 мм, а при двураменни стълби се опира и върху двете стъпала на стълбата.
10. За техническото поддържане и обслужване стационарните машини и съоръжения има стационарни стълби и площадки.
11. (1) ПС, освен за качване и слизане, се използва и за извършване само на леки краткотрайни операции от застанало върху нея лице.
- (2) Забранено е да се използват ПС:
- за боядисване на стени при височина на боядисването над 3,5 м;
 - за извършване на строителни работи по стени и тавани на височина над 3,5 м;
 - за изкачване на тухли, камъни и други подобни материали в строителството;

Пренасяне и транспортиране

12. (1) Стълбите се вземат, пренасят и оставят внимателно, без да се хвърлят или удрят
- (2) Забранено е да се пренасят стълби, когато върху тях има други предмети.
13. Стълбите се пренасят така, че да не повредят околните предмети и да не предизвикват разместването и падането им.
14. (1) Стълби с дължина над 5 м или с тегло над 20 кг. Се носят най-малко от две лица, като най-високото застава най-отпред.
- (2) Теглото на стълбата трябва да се разпределя равномерно върху носещите я лица.
15. Двухраменните стълби и стълбите с площадки се пренасят с прибрани рамена.
16. (1) При транспортиране в превозни средства стълбите се подреждат и закрепват така, че:
- да са запазени от повреди и неблагоприятните атмосферни условия и други въздействия;
 - да е изключена възможността от падането им.
 - да не създават условия за злополуки;
- (2) Стълби, които излизат извън габарита на превозните средства, се транспортират съгласно изискванията на Закона за движението по пътищата.

РАБОТА С ПРЕНОСИМИ СТЪЛБИ

17. Мястото за достъп до стълба да бъде удобно и безопасно съобразно конкретните условия на работа.
18. (1) Забранено е стълбите да се поставят на места, в които не е осигурено безопасното им използване.
- (2) Забранено е стълбите да се поставят в непосредствена близост до отвори-подове и стени, до остри и стърчащи предмети.
19. (1) Стълбите не се поставят на пешеходни пътеки, съобщителни пътища, до незаклучени врати, отварящи се към стълбата и други места, където могат да бъдат блъснати и съборени от минувачи или превозни средства.
- (2) Когато се налага да се постави стълба на мястото на оживено движение, да се вземат мерки за предотвратяване блъскането на стълбата, от пешеходци или

превозни средства чрез ограждане, предупредителни знаци, надписи и табели, организиране на охрана и други.

20. Стълбите се поставят така спрямо зоната на обслужване, че манипулациите от стълбата да се извършват удобно и безопасно.

21. (1) Стълбата нормално се изправя в работно положение от едно лице.

(2) Стълбата се изправя от две или повече лица, когато:

- условията са неблагоприятни (неравен под, силен вятър и др.);
- теглото на стълбата е над 15 кг.

22. (1) Стълбата се поставя върху повърхнина, която може да осигури стабилността ѝ и да издържи натоварването при ползването на стълбата.

(2) Забранено е стълбите да се поставят върху варели, сандъци, струпани материали и други нестабилни предмети.

23. (1) Стълбата се опира върху долната опорна повърхност с края на страниците или със специални крайници.

(2) Забранено е да има за долна опорна точка стъпало.

(3) Забранено е подпряната единична стълба да бъде наклонена в страни.

24. (1) Горната опора на единичните стълби да бъде сигурна, устойчива и здрава.

(2) Двата горни края на страниците да бъдат стабилно опрени върху опората.

(3) Забранено е да се ползва стъпало като горна опорна точка.

25. За горна опора на единична стълба не се използват прясно боядисани или заледени стени, водосточни тръби, кръгли колони, мачти, стълбове, ъгли на сгради, тръби и други нестабилни, подвижни или неосигуряващи стабилност, конструкции.

26. Еднораменните стълби, в работно положение да имат наклон спрямо хоризонтална равнина от 70 до 75 градуса, т.е. разстоянието от основата на стълбата до вертикалната линия, спусната от горната опора да бъде от $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{4}$ от разстоянието от основата на стълбата до горната опора.

27. Единични стълби, които водят до горна площадка, да надвишават най-малко с 1 м площадката, мерено по страницата.

28. Единичните стълби се осигуряват срещу подхлъзване по пода чрез приковаване на опори или употреба на противоположащи крайници, а когато тези мерки не могат да се приложат – чрез придържане на втори човек, стоящ пред стълбата или встрани от нея.

29. Единичните стълби с дължина над 3 м се закрепват срещу обръщане назад или страни, независимо от броя на качванията или времето на използване.

30. При използване на единични стълби с дължина над 5 м се вземат мерки срещу колебания на стълбата (подпиране в средата и др.)

31. Използване на ПС в непосредствена близост до прозорец, при височина на долната рамка на прозореца над 2 м над терена, да става само при наличие на обезопасяване.

32. Двухраменните стълби и стълбите с площадки в работно положение така да бъдат разтваряни, че приспособлението против недопустимо разтваряне на двете страни да не позволява по-нататъшно раздалечаване на страните.

33. Стълби се удължават (наставят) само когато това е предвидено конструктивно от производителя.

34. При работа с ПС в близост до тоководещи части под напрежение се спазват и изискванията, произтичащи от специфични условия на работа с електрически уреди и съоръжения.

35. Движение и работа по стълба се извършва внимателно, без резки стъпвания, подскоци, люлеене и други подобни действия, които биха довели до падане на стълбата, до счупване на стъпало или на цялата стълба.

36. При изкачване (слизване) по стълба и при работа върху стълба използващият трябва:

- да бъде обърнат с лице към нея;
- да използва подходящо закопчано работно облекло и подходящи обувки, осигуряващи го срещу подхлъзване;
- да е с незаети ръце;
- да ползва двете си ръце, като се държи за стъпалата, а не за страниците;
- във всеки момент да се държи с една ръка към стълбата

37. Забранено е движение и работа по стълби, когато стъпалата им са покрити с вещества и материали, улесняващи подхлъзването.

38. При движение по метални стълби при температура под 5 градусаС се използват удобни ръкавици, осигуряващи достатъчно топлинна изолация на ръцете и сигурност на захващане.

39. Лицето, намиращо се върху стълба, да не се наклонява по начин, който би довел до обръщане на стълбата.

40.(1) Забранено е стъпването върху стъпало на единична стълба, когато от него до горния край на страницата остава по-малко от 1 м.

(2) Разстоянието от 1 м не се спазва, когато стълбата служи за изкачване на площадка и страницата е удължена като перило.

(3) Забранено е стъпването върху най-горните стъпала на двураменните стълби.

41.(1) Лицето, работещо върху стълба, се закрепва посредством предпазен колан към сигурна съседна конструкция (при наличие на такава възможност), когато е стъпило на стъпало, отстоящо на повече от 3 м над основата на стълбата.

(2) Предпазният колан се захваща към стълба, осигурена срещу падане (обръщане) само когато липсва сигурна съседна конструкция.

42. Забранено е да се премества:

- стълба с работник върху нея;
- двураменна стълба чрез усилието на намиращия се върху нея работник.

43. Забранено е да се застава върху стълба на един крак, като другия виси встрани или е стъпил върху друг предмет.

44.(1) Лицето, намиращо се върху стълба, работи с инструменти или други леки малогабаритни предмети само с една ръка, а с другата ръка най-много могат да се придържат предмети, като пирони, габър, шило и др.

(2) При работа върху стълба е забранено да се слагат на стъпалата й инструменти или материали.

45. Забранено е върху стълба да се качват повече от едно лице, независимо от това, дали стълбата е двойна или единична.

46. Да се използват отделни стълби за качване и слизане, когато те служат за достъп до площадка с повече работници и има интензивно движение.

47. Забранено е стоенето под стълба, на която се работи.

48.(1) Изкачване и сваляне на товари при движение по стълби се извършва само в случаи, в които не е възможно или не е целесъобразно изкачването (свалянето) им посредством други, по-удобни и по-безопасни начини – чрез въже, подемни устройства, директно подаване от друг работник и др.

(2) Инструменти и леки предмети се носят в чанта, закачена за колана или носена през рамо.

(3) Пренасяният товар по стълба:

- да не надвишава 20кг;
- да се носи по такъв начин, че двете ръце на лицето да бъдат свободни, а центърът на тежестта на лицето, заедно с товара, да не излиза извън опорния контур на стълбата.
- да се носи удобно, без да възпрепятства движението.

(4) Забранено е да се подават на лице, намиращо се върху стълба, материали и предмети чрез подхвърляне.

49. теглото на лицето (включително и товара), използващо стълба, да не надвишава посоченото от производителя на стълбата тегло. Когато теглото не е посочено, то да не надвишава 100 кг.

50. Забранено е да се прикрепват към стълби подедни съоръжения (макари, лебедки и др.)

51. Забранено е да се използват стълби при неблагоприятни атмосферни условия.

ИНСТРУКЦИЯ

по БТ при работа с неподвижни и подвижни скелета и люлки

Общи изисквания

- 1.(1) Забранява се ползването за извършване на СМР на височина на инвентарни скелета, платформи и люлки, за които няма паспорти от предприятията им-производители, с указания за монтажа, експлоатацията, допустимите натоварвания, демонтажа им и др.
(2) Използването на инвентарни преносими стълби при условията, разрешени от правилника, да се допуска в съответствие с изискванията на Наредбата за ползване на преносими стълби.
2. (1) Забранява се ползването на скелета , платформи , люлки и стълби не по предназначението им.
(2) Забранява се ползването на скелета , платформи и люлки, комбинирани от различен тип и вид, както и на неинвентарни такива, за които няма проект.
3. Забранява се ползването на скелета , платформи и люлки, когато:
 - не отговарят на изискванията на паспорта или на проекта им или не са укрепени(анкерирани)към сградата или съоръжението;
 - имат деформирани, пукнати, корозирали, загнили или липсващи елементи;
 - луфтът между пода и стената на сградата или съоръжението е по-голям от 0,05 м при изпълнение на зидарски работи и 0,20 м при изпълнение на довършителни работи и полагане на изолации.
4. Преди започване на монтаж и демонтаж на скелета, платформи или люлки, техническият ръководител се задължава да провежда инструктаж по безопасността на труда с работниците, които ги изпълняват.
- 5.(1) Забранява се натоварването на който и да е елемент от скелетата, платформите или люлките по начин, невзет под внимание при оразмеряването или направата им, независимо от мястото и масата на товара.
(2) Забранява се складирането на материали и отпадъци извън определените по проекта за целта места върху подовите на скелетата, платформите и люлките. Същите да се поддържат чисти, а при наличие на сняг и поледица да се почистват и посипват с пясък или сгурия.
(3) На добре видими места върху скелетата, платформите и люлките да се окачват табели, посочващи допустимия товар.
(4) Забранява се използването на стълбите на скелетата и платформите за пренасяне и складиране на всякакъв вид товари.
6. Състоянието на скелетата, платформите и люлките да се проверява от бригадира преди започването на всяка смяна. При констатиране на неизправност работа да не започва, а ако неизправността се установи по време на работата, последната да се преустанови до отстраняването ѝ.
7. Работните площадки на скелетата, платформите и люлките да се обезопасяват с парапет или бордова дъска.
8. Подовите на скелетата, люлките и платформите да имат равна и плътна подова повърхност с луфтове не по-големи от 10 мм между отделните елементи. Подовите

им дъски или платна да изключват възможност от разместване, повдигане или обръщане при натоварване, като краищата им се разполагат върху опорите.

9. (1) Забранява се поставянето на стъпките на скелетата и платформите върху случайни опори или върху конструктивни елементи на сградите и съоръженията, ако последните не са съответно ороизмерени за целта.

(2) Забранява се подлагането под стъпките на стойките на скелетата и платформите на нестабилни подложки, като тухли, камъни, клинове, строителни отпадъци и др. Видът на подложките се определя от техническия ръководител, съобразно конкретните условия.

10. монтажът и демонтажът на скелетата, платформите и люлките да се извършва от опитни работници, използващи предпазни колани, обувки с неплъзгащи се подметки, под непосредственото ръководство на техническия ръководител на обекта.

Скелета

11. Направата на всички видове скелета, за които няма посочени схеми или изисквания по паспортните им данни или утвърдените каталози, съответстващи на товароподемността или характера на натоварването им, да става по проект, изготвен от проектанта-конструктор.

12.(1) Забранява се ползването на работни и носещи скелета, когато не са приети по надлежния ред.

(2) Скелетата, които не са използвани повече от един месец или са престояли при обилни дъждове, както и при рязко затопляне на времето след отрицателни температури, да се приемат отново с акт.

13. Забранява се направата и монтажът на скелетата от различен вид и тип по една вертикала.

14.(1) Забранява се работа от скеле на различни нива в една вертикала, без наличието на два плътни защитни междинни пода, поставени на повече от 3 м един от други всяко работно ниво, над което се извършват СМР.

(2) Местата, определени за приемане на материалите върху скелето, да са разместени най-малко на 10 м в хоризонтала.

15. Металните скелета да се осигуряват срещу мълния.

16. Електропроводите, намиращи се на разстояния до 5,0м. от метални скелета, по време на монтиране, експлоатация и демантиране на скелетата да се изключват, демонтират или затварят в дървени предпазни кожуси, а проводниците в зоната на скелето да се поставят в съответни електрообезопасяващи средства.

17.(1) Всички неинвентарни скелета да се изпълняват по индивидуален проект и осигуряват на устойчивост чрез хоризонтално анкетиране.

(2) Оразмеряването да се извършва от проектанта-конструктор в съответствие с предназначението на скелето.

(3) Хоризонталните подложки, върху които се монтира скелето, да бъдат проектирани и изпълнени по начин, недопускащ надвишаване на конкретно допустимото натоварване на почвата.

(4) Необходимостта от направата и конструирането на товарните площадки върху скелето да се определя с ПОИС или технологична карта.

18. Забранява се монтирането на скелета върху заледени участъци.

19.(1) Скелетата да са хоризонтално анкерирани към сградата или съоръжението на места и по начин на закрепване, определени по проекта-за неинвентарните скелета и по паспорт или инструкция на предприятието-производител-за инвентарните скелета.Конструкцията, към която се закрепва скелето, както и връзката на закрепване да е оразмерена да понесе анкерните усилия.

(2)Забранява се хоризонталното анкерирание на скелета към корнизи, парапети, тръби, балкони и други издадени части на сградата.

(3) Устойчивостта на самостоятелно стоящи скелета да се решава от проектанта-конструктор.

20.(1) Широчината на работните площадки на скелетата да е не по-малко от 2,0м за изпълнение на зидарски работи, 1,35 м – за мазачески и 1,0 м- за бояджийски и монтажни работи.

(2) При полагане на изолации на тръбопроводи, широчината на работната площадка на скелето да бъде не по-малка от 0,7 м, мерена от крайния външен ръб на тръбата, до предпазния парапет, при условие, че е разположена симетрично спрямо оста на тръбопровода и 1,5 м.- при асиметрично разположение.

21. Габаритната височина между два пода от скелето да не е по-малка от 1,8 м.

22.(1) Монтажът и демонтажът на скелето,както и преместването на неговите елементи във вертикална посока да се извършва по правило с товароподемни приспособления (скрипци, полиспасти и др.) забранява се хвърлянето на елементите от скелето.

(2) По време на демонтажа на скелето всички врати на първия етаж, както и балконските врати от всички етажи в границите на разглобявания участък да са затворени.

23.(1) Изкачването и слизането на хора по скеле да се допуска само по стационарни стълби. Наклонът на стълбите да не надвишава 60 градуса.

(2) Забранява се качването и слизането на работниците по стойките и паянтите на скелето.

(3)Площадката , на която излиза стълбата на скелето до всяко ниво, да е обезопасена с парапет от три страни.

24.Забранява се ползването на ръчни колички за хоризонтално транспортиране на товари по скелета,които не са предпазени и оразмерени за тази цел.

Подвижни скелета

25.Пътищата за преместване на подвижното скели да саа хоризонтирани в надлъжна и напречна посока, а техният наклон да не надвишава допустимия, посочен в паспорта или инструкцията за експлоатацията му.

26. Подвижните скелета, пътят и средствата, с които се преместват, да се приемат с акт и допуснат за ползване на техническия ръководител на обекта преди да се въведат в действие.

27. Забранява се преместването(придвижването) на подвижно скеле, ако върху него или под него има хора, материали, инструменти, отпадъци или други, както и при сила на вятъра над 5 м/сек.

28. По време на работа подвижните опори на подвижното скеле да са закрепени неподвижно, а самото скеле да се анкерира към стабилни конструктивни елементи от сградата или съоръжението. При липса на такава възможност скелето да се закрепва с обтегачи.

Люлки

29. Монтажът, демонтажът и ползването на люлки (повдигащи се окачени скелета) да се извършва в съответствие с паспортните им изисквания след:

- статичното им изпробване с товар, надвишаващ 50% от номиналния;
- динамичното им пробно натоварване, надвишаващо с 10% номиналното;
- 15-минутно статично натоварване на приспособленията им за окачване,

надвишаващо двукратно номиналното;

-съставянето на акт от техническия ръководител на обекта за резултатите от изпитанията им при условия, че тези резултати осигуряват безопасността на труда.

30. Забранява се свързването на съседни люлки с преходни площадки, стълби или каквито и да са други връзки.

31. Носещите въжета на люлката по време на издигане и спускане да са свободни и предпазени от триене по издадени части на конструкцията.

ИНСТРУКЦИЯ

за безопасна работа при Ел. монтажни дейности

1. За изпълнение на ел. монтажни работи се назначават лица, навършили 18 години, имащи необходимата правоспособност и квалификационна група по ел. безопасност, преминали утвърдените инструктажи по здравословни и безопасни условия на труд и противопожарна охрана

2. Задължително е използването през време на работа на ЛПС- специално работно облекло, предпазни ръкавици и обувки с гъбови подметки, като предварително проверява тяхната изправност.

3. Задължително е познаването на техническите характеристики на ел. машините и съоръженията, с които се работи и предварително проверяване на тяхната изправност.

4. Всички ел. инсталации се изпълняват по предварително одобрен технически проект.

5. Не се допуска наличието на оголени кабели и проводници на строителната площадка.

6. При монтирането и демонтирането на ел. табла и временно ел. захранване на строителни обекти да се спазват всички изисквания за техническа безопасност.

7. Напрежението не трябва да надвишава 380V.

8. При мълнии и буря, силен сняг и мъгла ел. монтажните работи се прекратяват.

9. Ел. техниците на строителния обект следва да упражняват системен контрол на временните ел. инсталации и да поддържат добро изкуствено осветление при неосветени и затъмнени места.

10. Ел. техниците следва да провеждат периодичен контрол на зануляването и заземяването и изолацията на ел. машините на строителния обект.

11. Не се допуска присъствието в близост на лица несвързани с работата.

12. Качването на височина да става само на проверени скелета и стълби, металните скелета се заземяват.

13. Поставянето на знаци и сигнали за здравословна и безопасна работа и противопожарна охрана е задължително.

ИНСТРУКЦИЯ

за безопасна работа с ръчни електрически инструменти, преносими лампи и трансформатори

1. Лицата, които работят с ръчни електрически инструменти трябва да са преминали съответно обучение и инструктаж за безопасна работа и да притежават не по-ниска от втора квалификационна група по безопасност на труда.

2. Задължително да се работи само с изправни и проверени електрически инструменти, преносими лампи и трансформатори.

3. Забранява се работа с неизправни и нестандартни ръчни електрически инструменти.

4. Номиналното напрежение на преносимите лампи (в зависимост от характеристиката на средата по отношение на опасността от поражение от електрически ток) не трябва да надвишава:

-42 V за среда с нормална опасност;

-24 V за среда с повишена и особена опасност;

-12 V в метални резервоари, котли, тунели и др.

-допуска се напрежение 220 V за защитно изолирани преносими лампи (клас II) в среда с повишена и особена опасност, ако захранващият кабел не е по-дълъг от 10 метра.

5. Номиналното напрежение на ръчните инструменти и преносими трансформатори (в зависимост от характеристиката на средата по отношение на опасността от поражение от електрически ток) не трябва да надвишава:

- 220 V за среда без повишена опасност;

-42 V за среда с повишена и особена опасност;

-24 V в метални резервоари, котли, тунели и др.

-220 V за защитно изолирани инструменти и трансформатори (клас II)

6. По време на работа захранващите кабели да се пазят от механични повреди на изолацията (притискане, прегъване, опъване, допир до нагreti или омаслени повърхности или до части с остри, режещи ръбове).

7. След приключване на работа или прекъсване на електрическото захранване инструментите да се изключват.

8. Забранява се изключване от захранването чрез дърпане на кабелите.

9. Пренасянето на електроинструментите от едно работно място на друго да става при изключено напрежение от щепсела.

10. При констатиране на неизправност в електроинструментите или в захранващите кабели, работата с тях се спира.

11. Дължината на кабелите на ръчните инструменти да не надвишава 6 m. Допуска се дължина до 30 m при използване на защитно изключване или при участие на второ лице като наблюдател.

12. Дължината на изходящите кабели в трансформаторите за защитно разделяне и безопасно свръхниско напрежение да не надвишава 30 m.

13. Забранява се работа с електрически инструменти на височина по-голяма от 2,5 m върху преносима стълба.

14.Забранява се работа с преносими лампи без защитен екран, предпазна решетка или разсейвател.

15.На работещите с електрически инструменти, по време на работа се забранява:

-да докосва с ръка режещия инструмент, когато е в движение;

-да заменя режещия инструмент преди пълното му спиране от движение;

-да отстранява с ръка стружки или стърготини от режещия инструмент, преди пълното му спиране.

16.Забранява се работа с ръчни електрически инструменти във помещенията при валеж, и при активна атмосферна(гръмотевична) дейност.

17.Изправността на ръчните електрически инструменти, преносими електрически лампи и трансформатори да се следи и записва в специален дневник.

18. Електрическите инструменти да се съхраняват в сухи помещения.

ИНСТРУКЦИЯ

за безопасна работа на неелектротехническият персонал при работа с електрически уреди, машини и апарати

1. Лицата, работещи с ръчни или преносими електрически инструменти от клас I на защита срещу поражение от електрически ток, трябва да са преминали съответно обучение и инструктаж за безопасна работа и да притежават първа квалификационна група по безопасност на труда.

2. Лицата, които при работа пускат и спират електрически машини, апарати, съоръжения, електронно изчислителна техника, или използват електрически инструменти от клас II на защита срещу поражение от електрически ток без да участват в техническото им обслужване или ремонт, се отнасят към инструктирания персонал и за тях не се изисква квалификационна група.

3. Електрозаварчиците, кранистите и машинистите от електротранспорта трябва да притежават най-малко втора квалификационна група по безопасно натруда.

4. Електрическите уреди, машини и апарати да се включват от съответните пускови устройства (ключове, бутони и др.).

5. Забранява се на неелектротехническият персонал да отваря електрическите табла и да подменя предпазители.

6. Забранява се работа с неизправни и необезопасени електрически уреди, машини и апарати.

7. Забранява се работа с неизправни електрически щепселни съединения, ключове, кабели и др.

8. Забранява се използването на нестандартни удължители или разклонители. Захранващите кабели да не се допират до нагорещени и омаслени повърхности, да се пазят от механически увреждания.

9. Забранява се използването на електрически уреди, машини и апарати с кабели, удължени чрез снаждане, нарушена обвивка или показващи се жила при щепсела или уреда.

10. Забранява се едновременно докосване до корпуса на електрически машини и заземени части (водопроводи, радиатори, или др. метални конструкции).

11. Забранява се работа с мокри или навлажнени електрически уреди и апарати.

12. При прекъсване на захранващото напрежение по време на работа, електрическите машини, уреди и апарати да се изключват от пусковите си устройства.

13. След приключване на работа с електрическите машини, уреди и апарати, задължително се изключват от захранващата мрежа.

14. Персоналът да е запознат с начина на гасене и безопасна работа с уредите за пожарогасене, с които е оборудван обекта.

ИНСТРУКЦИЯ

за безопасна работа с пробивна машина (бормашина)

1. До работа с пробивна машина (бормашина) се допускат само лица които са преминали съответното обучение и инструктаж за безопасна работа.
2. При работа задължително да се използват одобрените и предоставени съобразно степента на риска лични предпазни средства, за вида, употребата и начина на съхранение на които работещите са инструктирани (и обучени за използването на тези ЛПС, за които това е необходимо).
3. Забранява се работа с неизправни лични предпазни средства и с такива с изтекъл срок на годност и на периодична проверка.
4. Преди започване на работа работникът трябва да провери: изправността на машината, (като направи външен оглед и я пусне на празен ход); наличието и изправността на предпазните средства (блокировки).
5. Забранено е да се работи с бормашина, която има необезопасени движещи се части.
6. Задължително да се работи със закопчано и прибрано до тялото работно облекло.
7. Свредлото (бургията) да се поставя правилно, като се центрова и се стегне здраво в патронника с принадлежащите към комплекта инструменти.
8. Забранено е поставянето на свредлото или патронника, когато бормашината е в движение.
9. Подаването за обработка на ръка да става с равномерен натиск на режещия инструмент.
10. Обработваните детайли да се закрепват здраво и сигурно към работната маса на пробивната машина посредством стиски, притискачи и други приспособления.
11. Работещият на бормашината трябва да следи непрекъснато за правилния ход и за правилното въртене на свредлото при пробиване.
12. Поставянето и свалянето на обработвания детайл да става при окончателно спряла машина.
13. За поставяне и сваляне на тежки и голямогабаритни детайли да се ползват подежни приспособления.
14. Многошпинделните пробивни машини да имат самостоятелни устройства за пускане в движение и спиране на отделните шпиндели.
15. При пробиване с автоматично подаване на материали, образувачи навиваща се стружка, приспособленията за установяване и закрепване на обработваните детайли да имат стружкоотражатели.
16. Механизмът за закрепване на патронниците да действа сигурно, да предотвратява изпадането и да позволява точно центроване.
17. Механизмът за връщане на вретеното на бормашината трябва да осигурява неговото надеждно преместване в изходно положение по цялата дължина на хода.
18. Почистването на стружките да се извършва с кука, с малка метличка и др. приспособления. Забранено е почистването на стружките с ръка.
19. Измерването на размера на обработвания детайл да става само след окончателното спиране движението на шпиндела.

20.Забранено е охлаждането на режещия инструмент с намокрени конци.

21.Да не се допуска разлив на масло и охладителна течност.

22.Забранено е почистване, смазване и ремонтране на бормашината в движение.

23.Забранено е ползването на ръкавици, когато бормашината е в движение.

24.След завършване на работата бормашината да се спира от движение и се изключва от електрозахранването.

25.Забранено е ползването на състен въздух за почистване на заготовките, бормашината, облеклото и работното място.

ИНСТРУКЦИЯ

за безопасна работа с преносими ударни електрически машини

1. До работа с преносима ударна електрическа машина се допускат лица, които са преминали съответното обучение и инструктаж за безопасна работа.

2. При работа задължително да се използват одобрените и предоставени съобразно степента на риска лични предпазни средства, за вида, употребата и начина на съхранение на които работещите са инструктирани (и обучени за използването на тези ЛПС, за които това е необходимо).

3. Забранява се работа с неизправни лични предпазни средства и с такива с изтекъл срок на годност и на периодична проверка.

4. Преди започване на работа трябва да се проверява:

- затягането на всички външни винтове, закрепването на патронника и свредлото;
- изправността на редуктора чрез завъртане на шпиндела с ръка (при изключен ел.двигател);
- изправността на захранващия кабел.

5. Преди работа да се почистват вентилационните отвори на мотора.

6. Забранява се поставяне или сваляне на свредлото в патронника при включена към електрическата мрежа машина.

7. Работа с машината да се преустанови при възникване на:

- искрене на четките, съпроводено с кръгов огън по колектора;
- изтичане на смазка от вентилационните отвори;
- поява на дим или миризма на изгоряла изолация.

8. След завършване на работата или при прекъсване на електрическото захранване, машината да се изключва от електрическата мрежа.

9. Забранява се работа във влажни помещения и на открито по време на дъжд.

10. Забранява се какъвто и да е ремонт на машината от лица без нужната квалификация и правоспособност.

ИНСТРУКЦИЯ

за безопасна работа с шлайфмашина (ъглошлайф)

1. До работа с шлайфмашина се допускат лица, които имат са преминали съответното обучение и инструктаж за безопасна работа.
2. При работа задължително да се използват одобрените и предоставени съобразно степента на риска лични предпазни средства, за вида, употребата и начина на съхранение на които работещите са инструктирани (и обучени за използването на тези ЛПС, за които това е необходимо).
3. Забранява се работа с неизправни лични предпазни средства и с такива с изтекъл срок на годност и на периодична проверка.
4. Преди започване на работа с шлайфмашина трябва да се проверява:
 - изправността на механичния предпазител;
 - видът на диска да съответства на извършваната работа;
 - отстранен ли е ключът за затягане.
5. По време на работа ъглошлайфът да се държи здраво с две ръце, като се използва допълнителната ръкохватка.
6. Обработваният детайл да се фиксира в менгеме или скоби, като се изключва възможността за придържането му с ръце.
7. Захранващият кабел да бъде извън обхвата на действие на работния диск.
8. Забранява се пренасянето на ъглошлайфа за кабела.
9. Когато не се работи с машината, тя да се изключва чрез изваждане на щепсела от контакта (а не само с бутона-прекъсвач).
10. Забранено е упражняване на страничен натиск за спиране въртенето на диска след изключване на машината.
11. Забранено е:
 - рязане на горими материали;
 - шлифване и рязане на съоръжения, работещи под налягане;
 - шлифване и рязане на пряснобоядисани метални конструкции преди изсъхване на боята.
12. Забранено е да се работи без предпазител на шлифовъчния диск.
13. Забранява се използването на машината във взривоопасна и пожароопасна среда, при температура на въздуха по-висока от 40°C, в особено влажна среда и в химически активна среда.
14. По време на работа с ъглошлайф се забранява стоенето на други лица в близост до машината.

ИНСТРУКЦИЯ

за безопасна работа с електрожен

1. До работа с електрожен се допускат само лица с необходимата правоспособност; които са преминали съответно обучение и инструктаж за безопасна работа и притежават не по-ниска от втора квалификационна група по безопасност на труда.
2. За извършване на заваряване извън определените работни помещения се издава разрешително за работа.
3. При работа задължително да се използват одобрените и предоставени съобразно степента на риска лични предпазни средства, за вида, употребата и начина на съхранение на които работещите са инструктирани (и обучени за използването на тези ЛПС, за които това е необходимо).
4. Забранява се работа с неизправни лични предпазни средства и с такива с изтекъл срок на годност и на периодична проверка.
5. Не се допуска употреба на защитни очила, направени от обикновено стъкло и боядисани.
6. Преди началото на заваръчните работи трябва да се извърши проверка за наличие на леснозапалими вещества.
7. Преди започване на работа, електроженистът задължително проверява: заземлението на електроженовия апарат и изправността на изолацията на захранващите кабели и електрододържателя.
8. Забранява се работа с незаземени, незанулени и неизправни апарати.
9. Задължително да се заземява и предметът на заваряване.
10. Забранява се работа с удължители, които не са стандартни и не са оразмерени съгласно мощността на електроженовия апарат.
11. Преди започване на работа електрозаварчикът трябва да предупреди лицата, намиращи се около него, да пазят очите си.
12. Сменянето на електродите и отстраняването на неизправности да се извършват само след изключване на напрежението.
13. Забранява се:
 - работа с неизправен електрододържател;
 - работа с овлажнена ръкохватка на електрододържателя;
 - включване на прекъсвача, ако на него има надпис "Не включвай!";
 - работа на открито по време на дъжд или гръмотевични бури.
 - да се оставя електроженовия апарат включен след прекъсване на работа.
14. При заваряване в котли, цистерни, резервоари и други (в необичайна поза) трябва:
 - да се работи само при вентилация и доказана липса на опасни газове;
 - да се използва диелектрично килимче или пътека, за да не се допусне докосване на част от тялото до метални повърхности;
 - за осветление да се използва преносима лампа с напрежение до 12V .
15. При заваряване в производствени помещения работните места на електрозаварчиците да се оградят с преносими плътни заграждения от негорим материал, ограничаващи светлината от електрическата дъга.

16. Извършването на електрозаваръчни работи във взривоопасни и пожароопасни помещения да се извършват само с разрешение на органите на ПАБ.

17. След приключване на работата да се почистят заваръчните апарати и работното място.

18. Забранено е складиране и съхраняване на петролни продукти в електроженово помещение.

19. Персоналът да е запознат с начина на гасене и безопасната работа с уредите за пожарогасене, с които е оборудвано помещението

ИНСТРУКЦИЯ

за безопасна работа с моторен трион

1. До работа с моторен трион се допускат лица определени с писмена заповед, преминали обучение и инструктаж за безопасна работа.
2. При работа задължително да се използват одобрените и предоставени съобразно степента на риска лични предпазни средства, за вида, употребата и начина на съхранение на които работещите са инструктирани (и обучени за използването на тези ЛПС, за които това е необходимо).
3. Забранява се работа с неизправни лични предпазни средства и с такива с изтекъл срок на годност и на периодична проверка.
4. При работа с моторен трион на мястото на извършване на работата трябва да има и втори работник, застанал на безопасно разстояние и в готовност да окаже помощ.
5. Задължително е при работа моторният трион да се държи винаги с две ръце.
6. Да не се работи без стабилна и сигурна опора под краката.
7. Особено да се внимава за обратен удар на моторния трион. (При обратен удар трионът отскача внезапно и неуправляемо към работещия).
8. За намаляване на възможността за обратен удар се спазва следното:
 - да се извършва рязане само при пълна мощност;
 - да се наблюдава непрекъснато предната част на шината;
 - да се работи само с добре заточена и опъната верига;
 - да се внимава при повторно въвеждане на триона в предишния срез.
9. Да се осигури добро укрепване на моторния трион при транспортирането му (за да се избегнат повреди, обръщане и изливане на горивото).
10. При транспортиране на моторния трион да се слага калъфът на веригата.
11. Забранява се работа без или с повреден шумозаглушител.
12. Забранява се пускането на двигателя без да е блокирана спирачката на веригата.
13. Забранява се работа с моторна резачка на: стълба, на самото дърво, на ниво над раменете.
14. При рязане на дървета да се съблюдава следното:
 - в зоната на поваляне да се намират само лицата, извършващи работата;
 - за всеки участник в повалянето да има разчистени пътеки за оттегляне назад и под ъгъл;
15. Забранява се:
 - повалянето на дървета при силен вятър
 - рязането наведнъж на няколко клона.
 - притискането с крак на рязаното дърво.
 - друг работник да държи дървото.
16. Забранява се пушенето при работа с моторен трион, както и в близост до него.

ИНСТРУКЦИЯ

за безопасна работа с дървообработващи машини

1. До работа с дървообработващи машини се допускат лица, които имат необходимата правоспособност и са преминали обучение и инструктаж за безопасна работа.

2. При работа задължително да се използват одобрените и предоставени съобразно степента на риска лични предпазни средства, за вида, употребата и начина на съхранение на които работещите са инструктирани (и обучени за използването на тези ЛПС, за които това е необходимо).

3. Забранява се работа с неизправни лични предпазни средства и с такива с изтекъл срок на годност и на периодична проверка.

4. Машините и механизмите да имат оградящи и защитни приспособления и устройства, които изключват:

- допир с движещите се части или работните инструменти на машината;
- изхвърляне от машината на режещия инструмент или части от него;
- изхвърляне от режещия инструмент на обработвания материал или на части от него.

8. Забранено е използването на машините, съоръженията и механизмите за работа, несъответстваща на предназначението им.

9. Забранено е използването на сгъстен въздух за почистване на машините и работните места от прах и стърготини.

10. Забранено е допирането до рещежите части на машините.

11. Забранено е пушенето в работното помещение.

12. Работните места винаги да се поддържат чисти, без мазни петна, стърготини и други отпадъци.

13. Забранено е складиране на дървен материал и отпадъци в близост до машините.

14. Забранява се присъствие на лица, нямащи отношение към извършваната работа.

15. Персоналът да е запознат с начина на гасене и безопасна работа с уредите за пожарогасене, с които е оборудвано помещението.

Абрихт

1. Преди започване на работа с абрихт, работникът да проверява заточването и закрепването на ножовете, изправността на ограденията и на пусковите устройства.

2. Забранява се работа без наличието на механичен предпазител на режещия инструмент.

3. Забранява се работа без приспособление против обратен удар.

4. Преди работа материалът за рендосване да се почиства от пирони, камъчета и др.

5. Материалът да се подава равномерно и плавно, като се притиска към плота.

6. Забранява се работа с незаточени ножове.

Банциг

1. Преди започване на работа с банциг, работникът трябва да провери изправността на огражденията на банциговата лента, да центрова и затегне лентата, да регулира положението на челюстите, опорните ролки и процепа за преминаване на лентата през плота.

2. Забранява се работа с неоградена банциговата лента.

3. При подмяна на банциговата лента да се използват специални приспособления, изключващи възможността от произволно падане на лентата.

4. При обработване на къси заготовки да се използва дървен тласкач за подаване.

5. Машината да има изправно устройство за направляване на лентата, което се спуска и издига според височината на заготовката.

6. Забранено е, когато банциговата лента е в движение да се регулира лентоводителя, да се отварят огражденията, да се маже лентата и да се почиства плътът.

7. Забранява се работа с лента, която има два последователни счупени зъба.

8. Забранено е да се обработват с банциг дървени заготовки, покрити с лед.

Циркуляр

1. Преди започване на работа с циркуляр, работникът да проверява изправността на огражденията, пусковото устройство, състоянието на режещия диск, положението на разклинващия нож и др.

2. Забранява се работа с циркуляр без механичен предпазител на работната част на диска.

3. Ръцете на работника да не се приближават по-близо от 30 см до триона.

4. При подаване на къси детайли задължително се работи с подавач.

5. При работа работникът да стои извън зоната, в която е възможно да преминава изхвърлен назад материал или отчупени от него късове.

6. Забранено е подаването на материали за обработване към подавателните валове преди достигане на максималната честота на въртене на циркулярния трион.

7. След захващането на дъската от предните подавателни валове да се осигурява блокиране на подвижния трион, за да не се премества до пълното излизане на дъската от задните подавателни валове.

8. Изваждането на заклиненни части от материали от подавателните валове да става само след пълното спиране на циркуляра.

9. За изтегляне на дъските върху плота да се използват стоманени куки с ръкохватки.

ИНСТРУКЦИЯ

за безопасна работа със строителни машини и съоръжения

1. До работа със строителни машини и съоръжения се допускат лица с необходимата правоспособност, преминали съответно обучение и инструктаж за безопасна работа.

2. При работа задължително да се използват одобрените и предоставени съобразно степента на риска лични предпазни средства, за вида, употребата и начина на съхранение на които работещите са инструктирани (и обучени за използването на тези ЛПС, за които това е необходимо).

3. Забранява се работа с неизправни лични предпазни средства и с такива с изтекъл срок на годност и на периодична проверка.

4. Работите да се извършват само с изправни и изпитани строителни машини и съоръжения.

5. Забранено е да се работи със строителни и подемно-транспортни машини и съоръжения, които са непроверени, некомплектвани, небезопасени и с липсващи или неизправни системи за контрол, защита, сигнализация и автоматизация.

6. При работа строителните машини задължително да се укрепват и обезопасяват срещу самозадвижване или пускане от други лица.

7. Забранява се извършването на ремонтни работи на строителните машини, когато не са изключени от захранването и не са в пълен покой.

8. Забранява се ползването на строителни машини, които нямат звукова и светлинна сигнализация.

9. Забранява се работа със строителни машини и съоръжения непосредствено под проводниците на въздушните електропроводни линии, независимо от вида и стойността на напрежението.

10. Машинистите на строителни машини през време на работа в близост до въздушни електропроводни линии, намиращи се под напрежение, да не допускат разстоянието между най-близката част от машината или товара до най-външната част на електропровода да е по-малко от:

Напрежение на електропроводната линия, kV	до 1	20	110	220	400	750
Разстояние, m	1.5	2	4	6	9	12

11. При движението на строителни машини, както и при превозването на товари под проводници на въздушни електропроводни линии, намиращи се под напрежение, допустимото разстояние между най-горната точка на движещата се машина или товара и най-ниския проводник, не може да бъде по-малко от:

Напрежение на електропроводната линия, kV	до 1	20	110	220	400	750
Разстояние, m	1,5	2	3	4	5	8

12. В случаите, когато не могат да се спазят горните разстояния, работата със строителни машини и съоръжения да се извършва при предварително изключено напрежение по въздушната електропроводна линия.

13. При възникване на електрически разряд или при непосредствен контакт между проводниците на въздушния електропровод и машината се забранява:

-допирането до машината;

-качването или слизането от машината до изключване на напрежението на въздушния електропровод.

14. Забранява се работа със земекопачни машини на разстояние, по-малко от 0,5 m от съществуващите подземни съоръжения.

15. Забранява се повдигането и преместването на предмети (скални късове, дървета, пънове и др.), излизащи извън габаритите на работните части на земекопачната машина.

16. Забранява се работа със земекопачна машина по наклон, превишаващ предвидения в паспорта ѝ.

17. При работа с каналокопачна машина да се спазва маркировката на трасето на съобщителната линия за посоката и дълбочината на изкопа.

18. Забранява се зареждането с гориво на строителни машини с двигатели с вътрешно горене в близост до открит огън.

19. Забранява се пушенето до машината по време на зареждане с гориво.

20. След приключване на работата лицата, работещи със строителни машини да ги оставят в състояние, което изключва възможността за пускане или привеждане в движение, преобръщане, самоволно придвижване на цялата машина или отделни нейни органи.

ИНСТРУКЦИЯ

за безопасна работа с багер(Фадрома)

1. Багериста –фадромиста трябва да има необходимата правоспособност.
2. Преди започване на земни работи техн. ръководител осигурява означаването върху терена или на подходящо място със знаци и / или табелки на съществуващите подземни мрежи или съоръжения в план и дълбочина.
3. В зоните на подземни мрежи или съоръжения земните работи се извършват под непосредственото ръководство на на техническия ръководител , а в охранителната зона на проводници под напрежение на представител на собственика.
4. Не се допуска извършване на земни работи на разстояние по малко от 0,2 m. от подземни мрежи или съоръжения.
5. При изкопи, където е възможно поява на опасни газове или пари, се извършват периодични измервания.
6. Разсоаниято от въртящата се част на платформата на багера до автосамосвала не трябва да е по малко от 1,0 m.
7. При извършване на изкопни работи:
 - Предварително се отстраняват едри камани, буци, пънове и образували се козирки от горния ръб на откоса с оглед падането им в изкопа.
 - височината на откоса се определя така , че да не се образуват козирки от почва.
8. Не се допуска завъртане на стрелата на багера, преди да е завършено напълването на коша и отделянето му от земята.
9. При прекъсване на работа кошът на багера се спуска на земята, като багерът се застопорява, а при движение по пътища стрелата се поставя по надлъжната ос на машината и кошът се спуска на разстояние 1,0 m. от земята.
10. Изкопните работи се преустановяват при:
 - при откриване на неизвестни подземни мрежи;
 - поява на условия различни от предвидените по проекта, до изпълнение на съответните предписания на проектанта;
11. При извършване на земни работи с булдозер работния нож се спуска на терена при прекъсване на работа и се подпират върху здрави и стабилни опори при извършване на ремонтни работи по него.

ИНСТРУКЦИЯ

за безопасна работа с подемно-транспортни машини и съоръжения

1. До работа с подемно-транспортни машини и съоръжения се допускат само лица, които имат необходимата правоспособност, преминали са съответно обучение и инструктаж за безопасна работа.

2. При работа задължително да се използват одобрените и предоставени съобразно степента на риска лични предпазни средства, за вида, употребата и начина на съхранение на които работещите са инструктирани (и обучени за използването на тези ЛПС, за които това е необходимо).

3. Забранява се работа с неизправни лични предпазни средства и с такива с изтекъл срок на годност и на периодична проверка.

4. Забранява се работа с непроверени, неизправни, некомплектовани и небезопасени подемно-транспортни машини и съоръжения.

5. Работата с подемно-транспортна машина, на разстояние по-малко от 30 m от крайния проводник на действаща въздушна електропроводна линия, независимо от напрежението, да се извършва само с наряд, съгласуван със собственика на електропроводната линия.

6. Забранява се работата с подемно-транспортни машини и съоръжения непосредствено под проводниците на въздушните електропроводни линии, независимо от вида и стойността на напрежението.

7. При работа подемно-транспортните машини да се укрепват и обезопасяват срещу самозадвижване.

8. При повдигане, преместване и спускане на товари при работа с подемно-транспортни машини, обслужващият персонал да стои на безопасно разстояние от работната зона на машината.

9. Лебедките да се монтират извън зоната на товарене, издигане и преместване на товара.

10. Забранява се работа с лебедки, когато:

-не са стабилно монтирани;

-не са оградени с парапет;

-не са електрообезопасени;

-машинистът не може да наблюдава товаренето, движението и разтоварването на товара;

-въжето пресича площадки или проходи за хора.

11. Преди започване на работа задължително да се проверяват сигурността на закрепване на въжето към барабана на лебедката, действието на спирачката и смазването на лагерите.

12. Криковете под повдигания товар да се освобождават и се преместват само след като се укрепят товарът в повдигнато положение или след като се положи върху здрави подпори.

13. Забранява се работа с хидравлични крикове, които не са технически освидетелствани, нямат предпазен клапан или проверен манометър.

14. Забранява се работа с ръчни крикове със зъбна рейка, когато нямат приспособление, предотвратяващо самоволното спускане на товара при спиране на повдигането.

15. Забранява се удължаването на ръкохватките на ръчните крикове чрез тръби или др.п.

16. Забранява се оставяне на товар върху крика по време на почивка или прекъсване на работата.

17. Забранява се превишаване на товароподемността на подемно-транспортните машини и съоръжения.

18. След приключване на работата лицата, работещи с подемно-транспортни машини задължително да ги оставят в състояние, което изключва възможността за пускане или привеждане в движение, преобръщане, самоволно придвижване на цялата машина или отделни нейни органи.

ПРИЛОЖЕНИЯ 4

ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА
СТРОИТЕЛСТВОТО

ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

№	НАИМЕНОВАНИЕ	КАЛЕНДАРНИ ДНИ	2015									
			M-1	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	
1	ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр.Русе	209 d?										
2	НАЧАЛО НА СТРОИТЕЛСТВОТО	1 d										
3	ВРЕМЕННО СТРОИТЕЛСТВО	10 d										
4	РАЗЧИСТВАНЕ НА ПЛОЩАДКАТА	10 d										
5	ДЕМОНТАЖНИ РАБОТИ	30 d										
6	КОНСТРУКТИВНИ РАБОТИ	40 d										
7	ФАСАДНИ РАБОТИ	60 d										
8	ВЪТРЕШНИ РАБОТИ	67 d										
9	ИНСТАЛАЦИОННИ РАБОТИ	46 d?										
10	РЕСТАВРАЦИОННИ РАБОТИ	98 d										
11	ВЪНШНИ РАБОТИ	30 d										

ЛЕГЕНДА

КРИТИЧЕН/Critical/



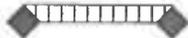
СУМАРЕН/Summary/



СЪБИТИЕ/Milestone/



НЕКРИТИЧЕН/Noncritical/

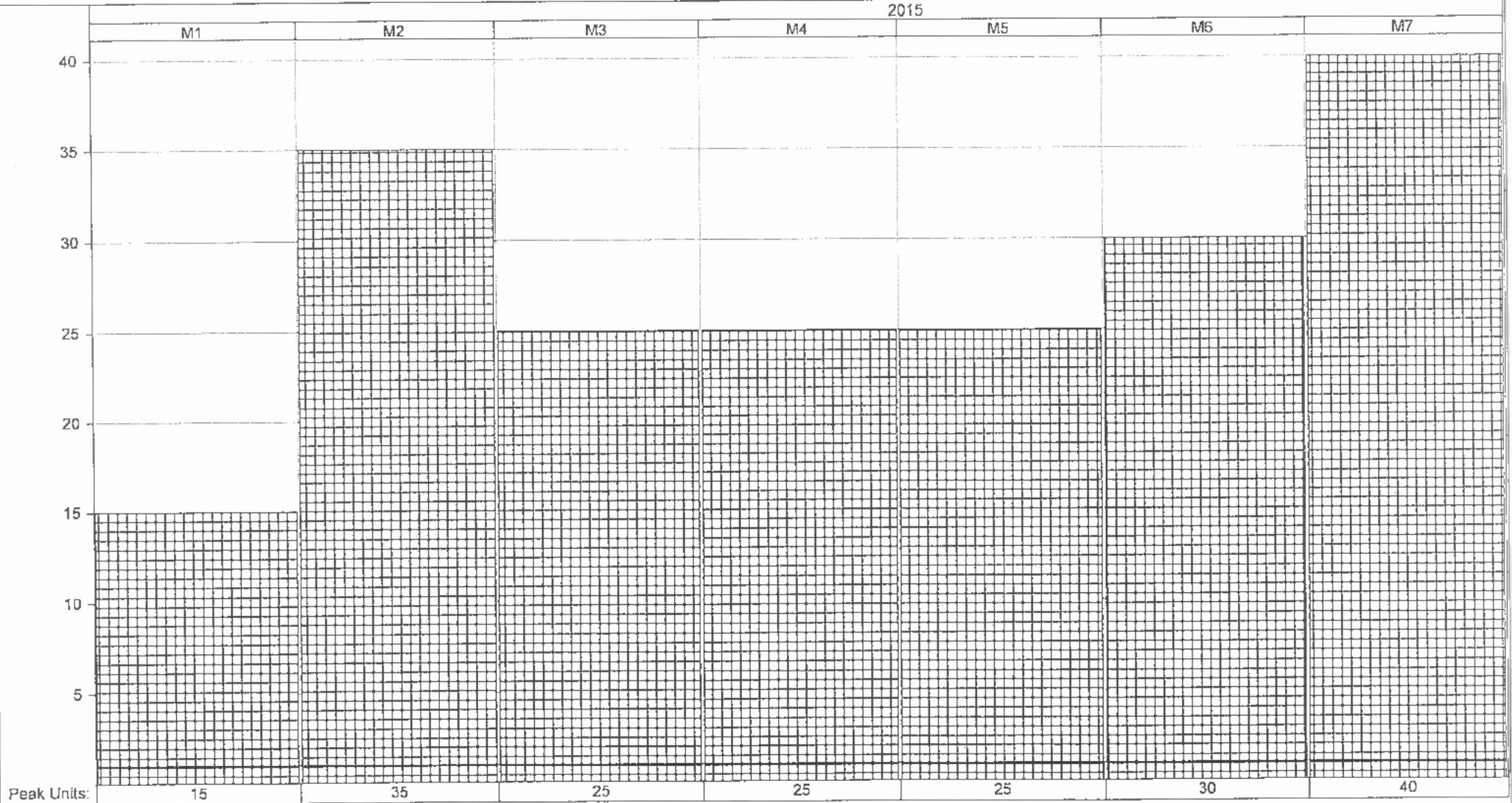


ПРЕКЪСВАНЕ/Split/



ДИАГРАМА НА РАБОТНАТА РЪКА

2015



Peak Units:

РАБОТНИЦИ

Overallocated:

Allocated: _____

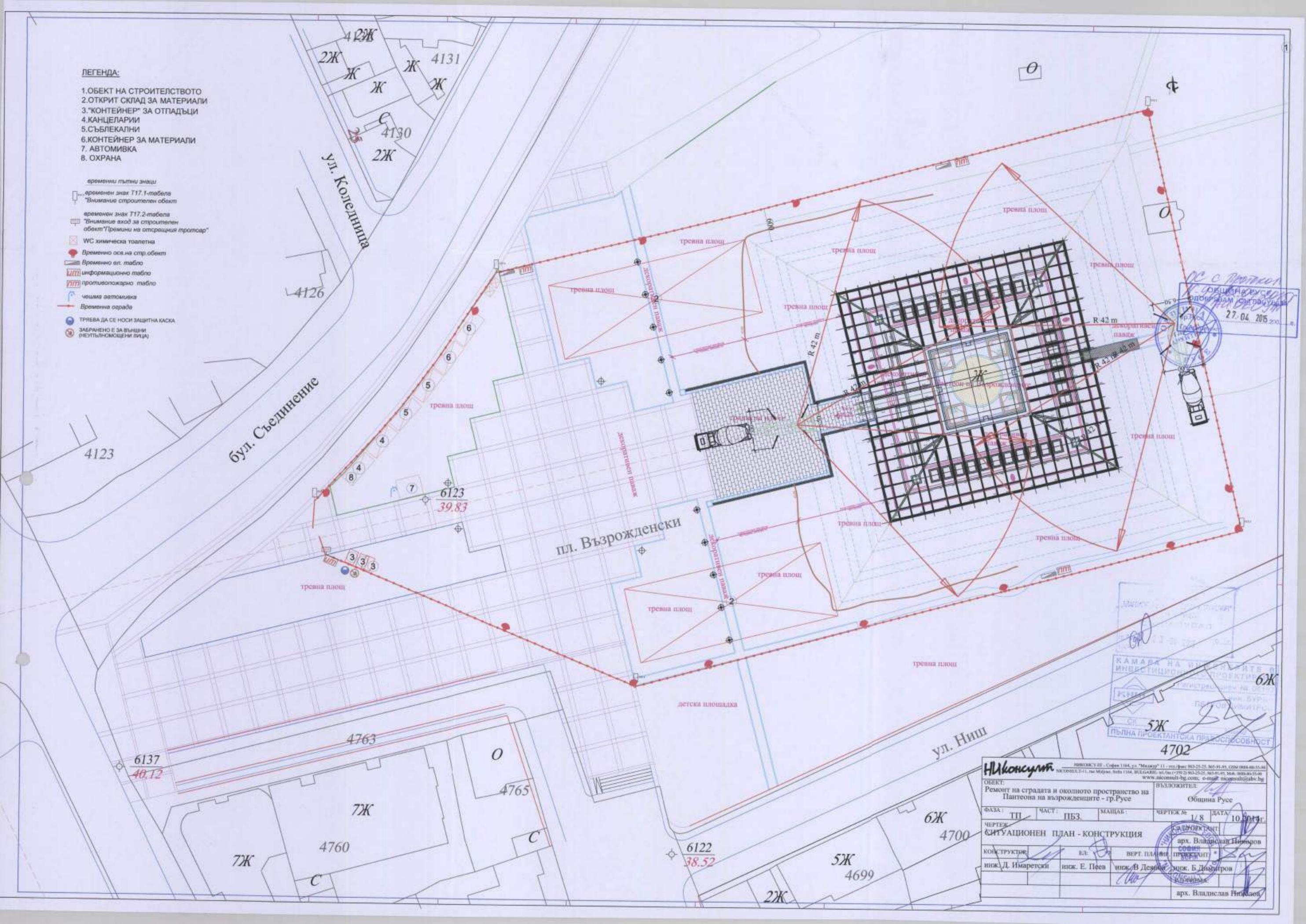
ГРАФИЧЕН МАТЕРИАЛ 5

- ✓ СИТУАЦИОНЕН ПЛАН
- ✓ ПЛАН ЗА ЕВАКУАЦИЯ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА
- ✓ СХЕМА НА МЕСТАТА НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА НА ,КОИТО ИМА СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ
- ✓ ФАСАДНО СКЕЛЕ
- ✓ АВТОМИВКА

ЛЕГЕНДА:

1. ОБЕКТ НА СТРОИТЕЛСТВОТО
2. ОТКРИТ СКЛАД ЗА МАТЕРИАЛИ
3. "КОНТЕЙНЕР" ЗА ОТПАДЪЦИ
4. КАНЦЕЛАРИИ
5. СЪБЛЕКАЛНИ
6. КОНТЕЙНЕР ЗА МАТЕРИАЛИ
7. АВТОМИВКА
8. ОХРАНА

- временни пътни знаци
- временен знак Т17.1-табела "Внимание строителен обект"
 - временен знак Т17.2-табела "Внимание вход за строителен обект" (тренини на отсрочения тротуар)
 - WC химическа тоалетина
 - Временно ося на стр. обект
 - Временно ел. табло
 - информационно табло
 - противопожарно табло
 - чаша автомивка
 - Временна ограда
 - ТРЕБВА ДА СЕ НОСИ ЗАЩИТНА КАСКА
 - ЗАБРАНЕНО Е ЗА ВЪНШНИ РЕЗУЛТИРНОМОЩЕНИ ПИДА



27.04.2015

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННО-ПРОЕКТИВЕН ДИЗАЙН

6Ж

5Ж

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОМОЩНОСТ

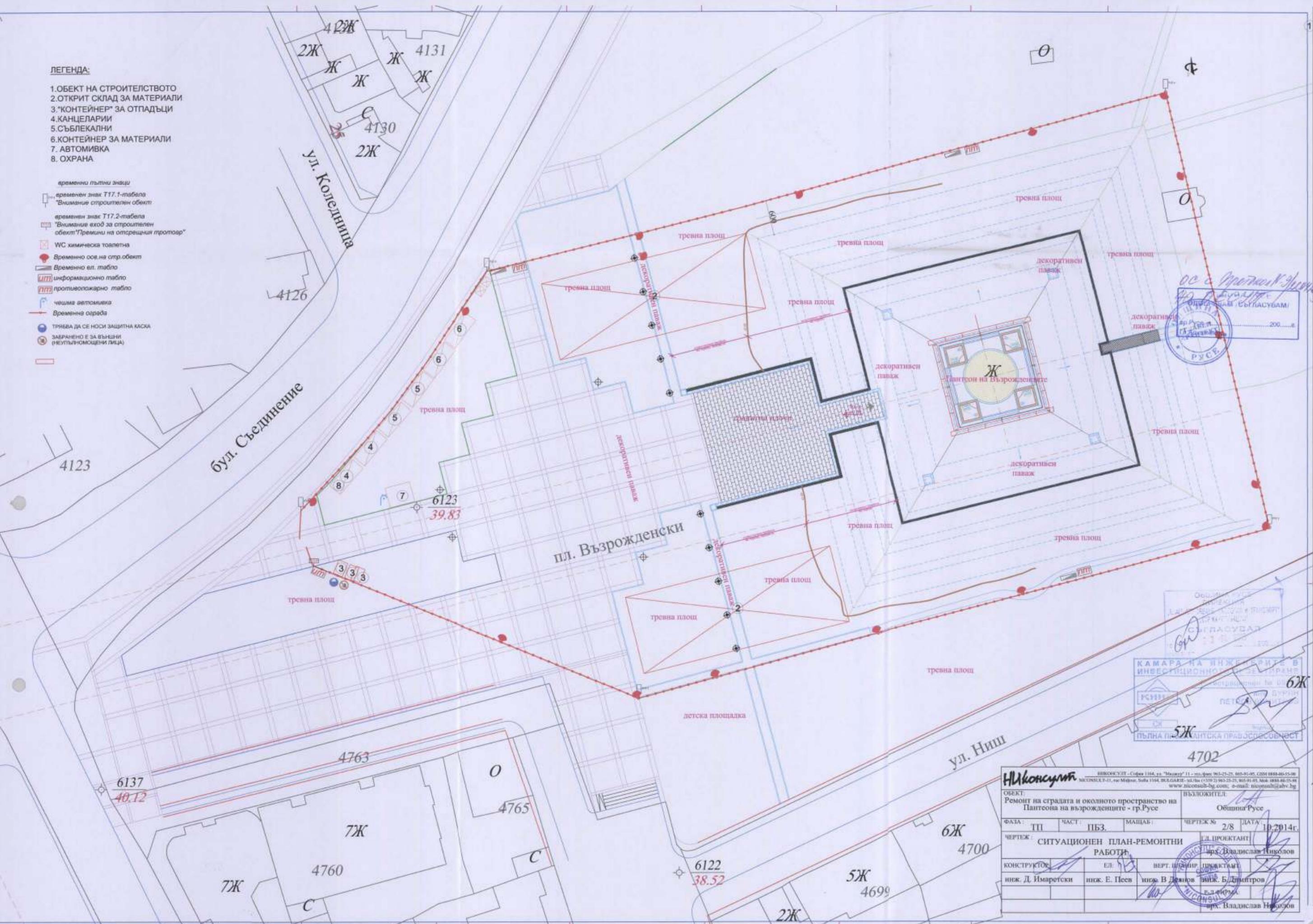
4702

НИКОНСУЛТИ		ИНВЕСТИЦИОННО-ПРОЕКТИВЕН ДИЗАЙН		ИНВЕСТИЦИОННО-ПРОЕКТИВЕН ДИЗАЙН	
РЕМОНТ НА СТРАДАТА И ОКОЛНОТО ПРОСТРАНСТВО НА ПАНТЕОНА НА ВЪЗРОЖДЕНИЦИТЕ - гр. Русе		ВЪЗЛОЖИТЕЛ:		Община Русе	
ФАЗА:	ТП	ЧАСТ:	ПБЗ	МАЩАБ:	ЧЕРТЕЖ № 1/8
ЧЕРТЕЖ:	СИТУАЦИОНЕН ПЛАН - КОНСТРУКЦИЯ		ДАТА:	10.2014	
КОНСТРУКЦИЯ:	ЕЛ:	ВЕРТ. ПЛАНОВЕ:	ПРОЕКТИВ:	арх. Владислав Николов	
инж. Д. Имаретски	инж. Е. Пеев	инж. В. Дезов	инж. Б. Димитров	арх. Владислав Николов	

ЛЕГЕНДА:

1. ОБЕКТ НА СТРОИТЕЛСТВОТО
2. ОТКРИТ СКЛАД ЗА МАТЕРИАЛИ
3. "КОНТЕЙНЕР" ЗА ОТПАДЪЦИ
4. КАНЦЕЛАРИИ
5. СЪБЛЕКАЛНИ
6. КОНТЕЙНЕР ЗА МАТЕРИАЛИ
7. АВТОМИВКА
8. ОХРАНА

- временни пътни знаци
- временен знак Т17.1-табела "Внимание строителен обект"
 - временен знак Т17.2-табела "Внимание вход за строителен обект" "Премини на отсрещния тротоар"
 - WC химическа тоалетна
 - Временно осв. на стр. обект
 - Временно ел. табло
 - информационно табло
 - противопожарно табло
 - чешма автомобилна
 - Временна ограда
 - ТРИБВА ДА СЕ НОСИ ЗАЩИТНА КАСКА
 - ЗАБРАНЕНО Е ЗА ВЪЗНЕЖИ (РЕЗУЛТИОМОЩНИ ЛИЦА)



ОС с Проект К. Златков
 Д-р Владислав Николов
 ИНЖ. Е. Пеев
 ИНЖ. В. Делянов
 ИНЖ. Б. Димитров
 В-Д ФОРМА
 арх. Владислав Николов

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННО-ПРОЕКТИРНА СЪЛЪЖЕБНА ДЕЙНОСТ

КНИ

ПЕТКО ВЪЛЧАРОВ

ПЪЛНА ПРАВА ИНЖЕНЕРСКА ПРАКТИЧЕСКА ДЕЙНОСТ

6Ж

5Ж

НИКОНСУЛТ НИКОНСУЛТ - София 1164, ул. "Младост" 11 - тел. факс: 067-23-23, 067-91-05, 0204 9988-80-55-06 НИКОНСУЛТ-11, ул. Младост, София 1164, БУЛГАРИЯ - тел. факс: (00359 2) 963-23-23, 905-91-05, моб. 0883 88-55-06 www.niconsult-bg.com; e-mail: niconsult@adv.bg		ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Русе	
ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе		ЧЕРТЕЖ №: 2/8 ДАТА: 10.2014г.	
ФАЗА: ТП	ЧАСТ: ПБЗ	МАЩАБ:	ЧЕРТЕЖНИК: арх. Владислав Николов
ЧЕРТЕЖ: СИТУАЦИОНЕН ПЛАН-РЕМОНТНИ РАБОТИ			ПРОЕКТАНТ: арх. Владислав Николов
КОНСТРУКТОР: инж. Д. Имаретски	ЕЛ.: инж. Е. Пеев	ВЕРТ. ИНЖЕНЕР: инж. В. Делянов	ПРОЕКТАНТ: инж. Б. Димитров
В-Д ФОРМА: арх. Владислав Николов			

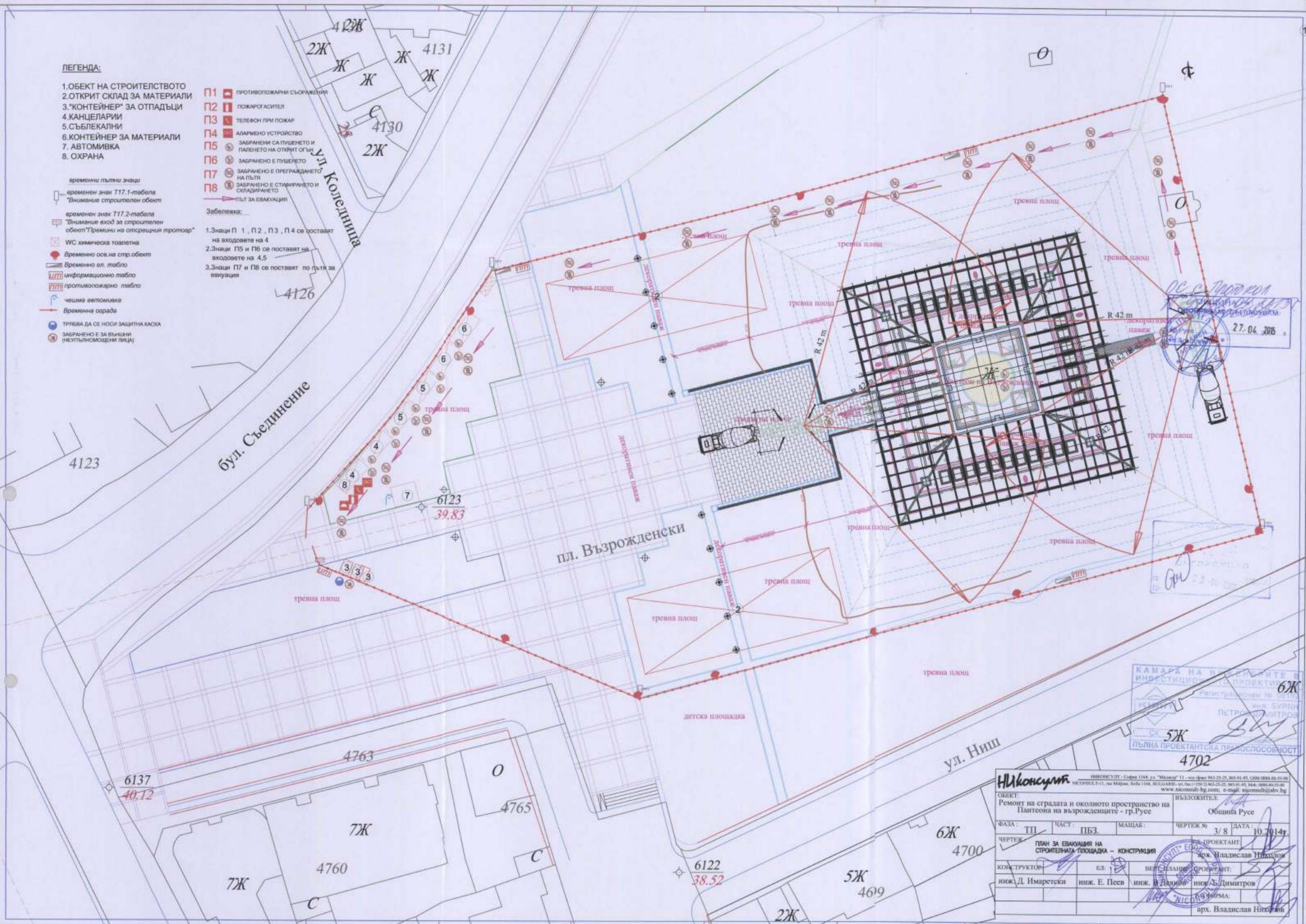
ЛЕГЕНДА:

- 1. ОБЕКТ НА СТРОИТЕЛСТВОТО
- 2. ОТКРИТ СКЛАД ЗА МАТЕРИАЛИ
- 3. "КОНТЕЙНЕР" ЗА ОТПАДЪЦИ
- 4. КАНЦЕЛАРИИ
- 5. СЪБЛЕКАЛНИ
- 6. КОНТЕЙНЕР ЗА МАТЕРИАЛИ
- 7. АВТОМИВКА
- 8. ОХРАНА

- П1** ПРОТИВОПОЖАРНИ СЪОБРАЖЕНИЯ
- П2** ПОЖАРОГАСИТЕЛ
- П3** ТЕЛЕФОН ПРИ ПОЖАР
- П4** АЛАРМНО УСТРОЙСТВО
- П5** ЗАБРАНЕНО СЯ ПУШЕНЕТО И ПАЛЕНЕТО НА ОТКРИТ ОГЪН
- П6** ЗАБРАНЕНО Е ПУШЕНЕТО
- П7** ЗАБРАНЕНО Е ПРЕГРАЖДАНЕТО НА ПЪТЯ
- П8** ЗАБРАНЕНО Е СТИРАНЕТО И СКЛАДИРАНЕТО

- временни пътни знаци**
- временен знак Т17.1-табела "Внимание строителен обект"
 - временен знак Т17.2-табела "Внимание вход за строителен обект"
 - WC химическа тоалетина
 - Временно осв. на стр. обект
 - Временно ол. табло
 - информационно табло
 - противопожарно табло
 - чешма велосипед
 - Временна ограда
 - ТРЕБВА ДА СЕ НОСИ ЗАЩИТНА КАСКА
 - ЗАБРАНЕНО Е ЗА ВЪЗНАШ (НЕУСПЕШНОЩЕ ЛИЦА)

- Забележка:**
- 1. Знаци П 1, П 2, П 3, П 4 се поставят на входовете на 4
 - 2. Знаци П 5 и П 6 се поставят на входовете на 4, 5
 - 3. Знаци П 7 и П 8 се поставят по пътя за евакуация



ПС С. ПИРОМАН
 27.04.2015

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННО-ПРОЕКТИВНО-СТРОИТЕЛСТВОТО
 6Ж
 СК 5Ж
 ПЪЛНА ПРОЕКТИВНА ПРАВОСПОСОБНОСТ

НИКОНСУЛТ		ИНВЕСТИЦИОННО-ПРОЕКТИВНО-СТРОИТЕЛСТВОТО	
Обект: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе		ВЪВЕЛОЖИТЕЛ: Община Русе	
ФАЗА: ТП	ЧАСТ: ПБЗ	МАЩАБ:	ЧЕРТЕЖ №: 3/8
ЧЕРТЕЖ: ПЛАН ЗА ЕВАКУАЦИЯ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА - КОНСТРУКЦИЯ		ПРОЕКТАНТ: арх. Владислав Николов	
КОНСТРУКТОР: инж. Д. Имаретски	ЕЛ: инж. Е. Пеев	ВЕВЕЛОЖИТЕЛ: инж. В. Делиев	ПРОГРАМИСТ: инж. Б. Димитров
ПОДПИС: арх. Владислав Николов		ПОДПИС: инж. Е. Пеев	

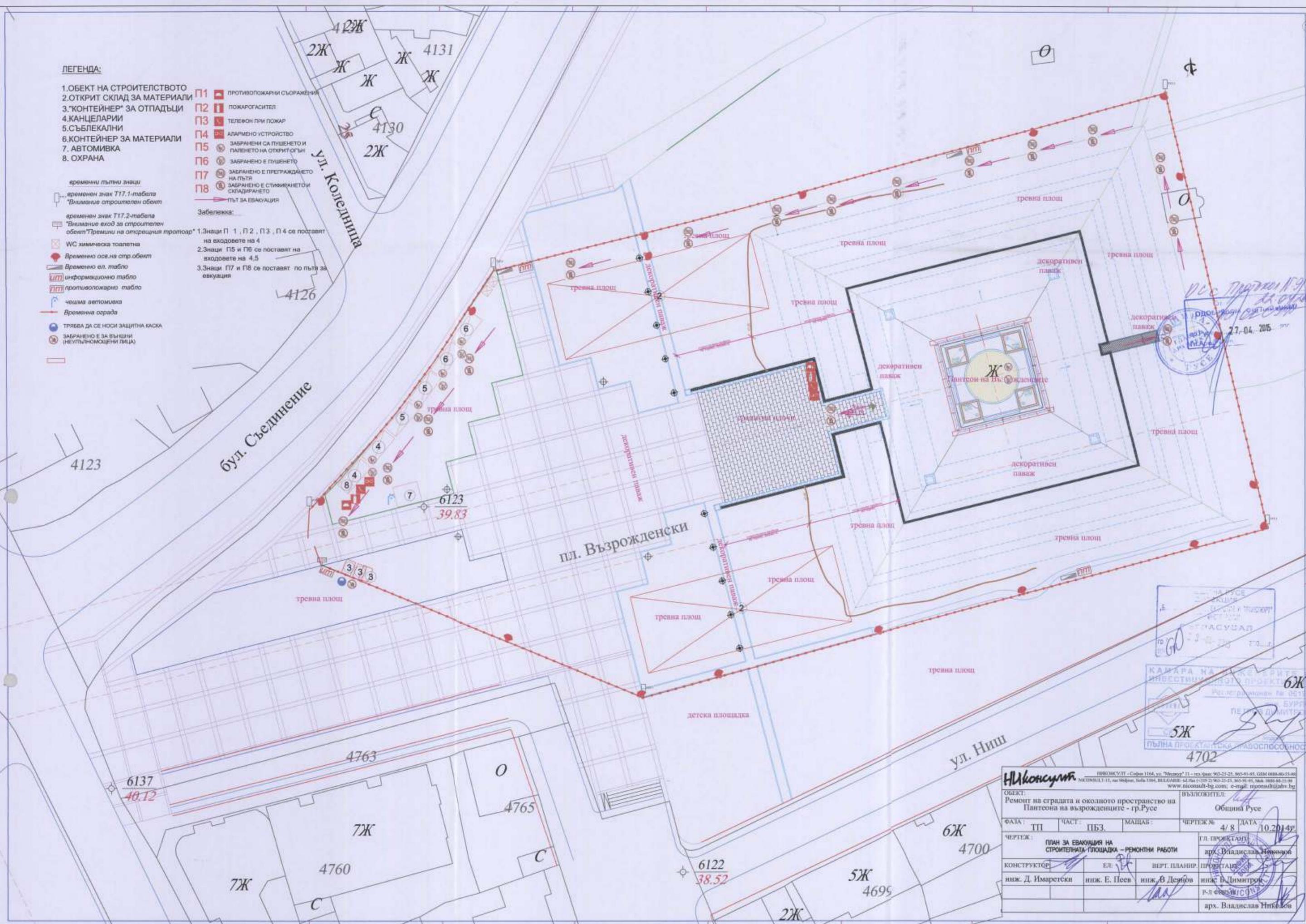
ЛЕГЕНДА:

- 1. ОБЕКТ НА СТРОИТЕЛСТВОТО
- 2. ОТКРИТ СКЛАД ЗА МАТЕРИАЛИ
- 3. "КОНТЕЙНЕР" ЗА ОТПАДЪЦИ
- 4. КАНЦЕЛАРИИ
- 5. СЪБЛЕКАЛНИ
- 6. КОНТЕЙНЕР ЗА МАТЕРИАЛИ
- 7. АВТОМИВКА
- 8. ОХРАНА

- П1** ПРОТИВОПОЖАРНИ СЪОРАЖЕНИЯ
- П2** ПОЖАРГОСАСИТЕЛ
- П3** ТЕЛЕФОН ПРИ ПОЖАР
- П4** АЛАРИМНО УСТРОЙСТВО
- П5** ЗАБРАНЕНО СА ПУШЕНЕТО И ПАЛЕНЕТО НА ОТКРИТИ СЪБИ
- П6** ЗАБРАНЕНО Е ПУШЕНЕТО
- П7** ЗАБРАНЕНО Е ПРЕГРАЖДАНЕТО НА ПЪТЯ
- П8** ЗАБРАНЕНО Е СТЪПВАНЕТО И СКЛАДИРАНЕТО

- Забележка:**
- 1. Знаци П 1 , П 2 , П 3 , П 4 се поставят на входовете на 4
 - 2. Знаци П 5 и П 6 се поставят на входовете на 4,5
 - 3. Знаци П 7 и П 8 се поставят по пътя за евакуация

- временни пътни знаци**
- временен знак Т17.1-табела "Внимание строителен обект"
 - временен знак Т17.2-табела "Внимание вход за строителен обект/Тренини на открития тротоар"
 - WC химическа тоалетна
 - Временно ос. на стр. обект
 - Временно ел. табло
 - информационно табло
 - противопожарно табло
 - чешма автомобилна
 - Временна ограда
 - ТРЕБВА ДА СЕ НОСИ ЗАЩИТНА МАСКА
 - ЗАБРАНЕНО Е ЗА ВЪЗНАСИ (НЕУПЪЛНОМОЩЕНИ ЛИЦА)



27.04.2015

арх. Владислав Николов

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ И АРХИТЕКТИ

ИНЖЕНЕРНО-АРХИТЕКТУРЕН ПРОЕКТ

РЕГИСТРАЦИОНЕН № 0012

БУРГА

ПЕЛНИ ДИМИТРИ

5Ж

6Ж

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ОТГОВОРНОСТ

4702

Никонсульт		ИНЖЕНЕРСТВО - София 1164, ул. "Младост" 11 - тел.факс: 902-24-24, 902-91-95, GSM 0884-80-05-98	
ОБЕКТ:		ВЪЗЛОЖИТЕЛ:	
Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе		Община Русе	
ФАЗА:	ЧАСТ:	МАЩАБ:	ЧЕРТЕЖ №:
ТП	ПБЗ		4/8
ДАТА:	10.2014г.		
ЧЕРТЕЖ:	ПЛАН ЗА ЕВАКУАЦИЯ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА - РЕМОНТНИ РАБОТИ		ГЛ. ПРОЕКТАНТ:
			арх. Владислав Николов
КОНСТРУКТОР:	ЕЛ.:	ВЕРТ. ПЛАНИР:	ПРОЕКТАНТ:
инж. Д. Имаретски	инж. Е. Пеев	инж. В. Дембов	инж. В. Димитров
			Р-Л ОБЕКТИВНО
			арх. Владислав Николов

ЛЕГЕНДА:

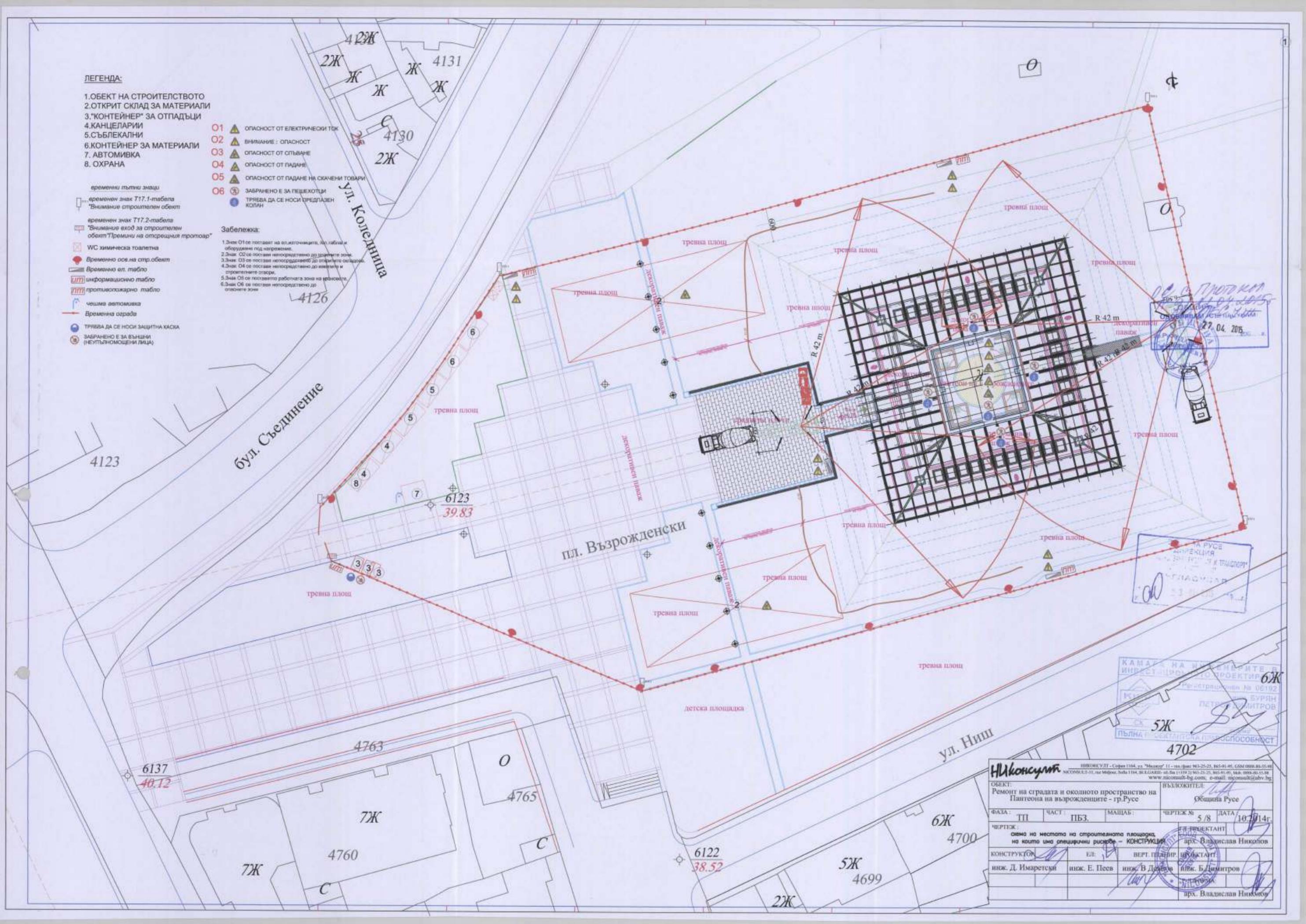
- 1. ОБЕКТ НА СТРОИТЕЛСТВОТО
- 2. ОТКРИТ СКЛАД ЗА МАТЕРИАЛИ
- 3. "КОНТЕЙНЕР" ЗА ОТПАДЪЦИ
- 4. КАНЦЕЛАРИИ
- 5. СЪБЛЕКАЛНИ
- 6. КОНТЕЙНЕР ЗА МАТЕРИАЛИ
- 7. АВТОМИВКА
- 8. ОХРАНА

- O1 ОПАСНОСТ ОТ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТОК
- O2 ВНИМАНИЕ : ОПАСНОСТ
- O3 ОПАСНОСТ ОТ СПЪВАНЕ
- O4 ОПАСНОСТ ОТ ПАДАНЕ
- O5 ОПАСНОСТ ОТ ПАДАНЕ НА СКАЧЕНИ ТОВАРИ
- O6 ЗАБРАНЕНО Е ЗА ПЕШЕХОТЦИ
ТРЕБВА ДА СЕ НОСИ ПРЕДПАЗЕН КОЛАН

Забележка:

- 1. Знак O1 се поставя на електричните, мп. табла и оборудване под напрежение.
- 2. Знак O2 се поставя непосредствено до работните зони.
- 3. Знак O3 се поставя непосредствено до откритите складища.
- 4. Знак O4 се поставя непосредствено до виселите и строителните зони.
- 5. Знак O5 се поставя в работната зона на виселите.
- 6. Знак O6 се поставя непосредствено до опасните зони.

- временни пътни знаци
- временен знак T17.1-табела "Внимание строителен обект"
- временен знак T17.2-табела "Внимание вход за строителен обект" (Треници на отсрещния протозар)
- WC химическия тоалетна
- Временно осв. на стр. обект
- Временно ел. табло
- информационно табло
- противопожарно табло
- чешма автоматична
- Временна ограда
- ТРЕБВА ДА СЕ НОСИ ЗАЩИТНА КАСКА
- ЗАБРАНЕНО Е ЗА ВЪЗНЕШИ (НЕУПЪТНОМОЩЕНИ ЛИЦА)



27.04.2015

КАМАР НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНЖЕНЕРНО ПРОЕКТИРОВАНИЕ

КАМАР НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНЖЕНЕРНО ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 Инженерно-проектна организация
 БУРЯН ПЕТРОВ
 Пълна професионална правоспособност

НИКОНСУЛТ ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНЖЕНЕРНО ПРОЕКТИРОВАНИЕ ул. "Младост" 11 - 1000 София, България Тел: (+359) 02 963 25 25, 965 91 49, GSM 0898 86 55 49 www.niconsult-bg.com, e-mail: niconsult@abv.bg		ИЗПОЛЗИТЕЛ: Община Русе
ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе		
ФАЗА: ТП	ЧАСТ: ПБЗ	МАЩАБ:
ЧЕРТЕЖ № 5/8		ДАТА: 10.11.14г.
ОБЩА НА МЕСТАТА НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА НА КОИТО ИМА СПЕЦИФИЧНИ РИСКАРЪ - КОНСТРУКЦИЯ		
КОНСТРУКТОР: инж. Д. Имаретски	ЕЛ. ПРОЕКТАНТ: инж. Е. Пеев	ВЕРГ. ПЕДИНГЕР: инж. В. Дочков
ИНЖ. ВЛАДИСЛАВ НИКОЛОВ		ИНЖ. Б. ДИМИТРОВ
арх. Владислав Николов		

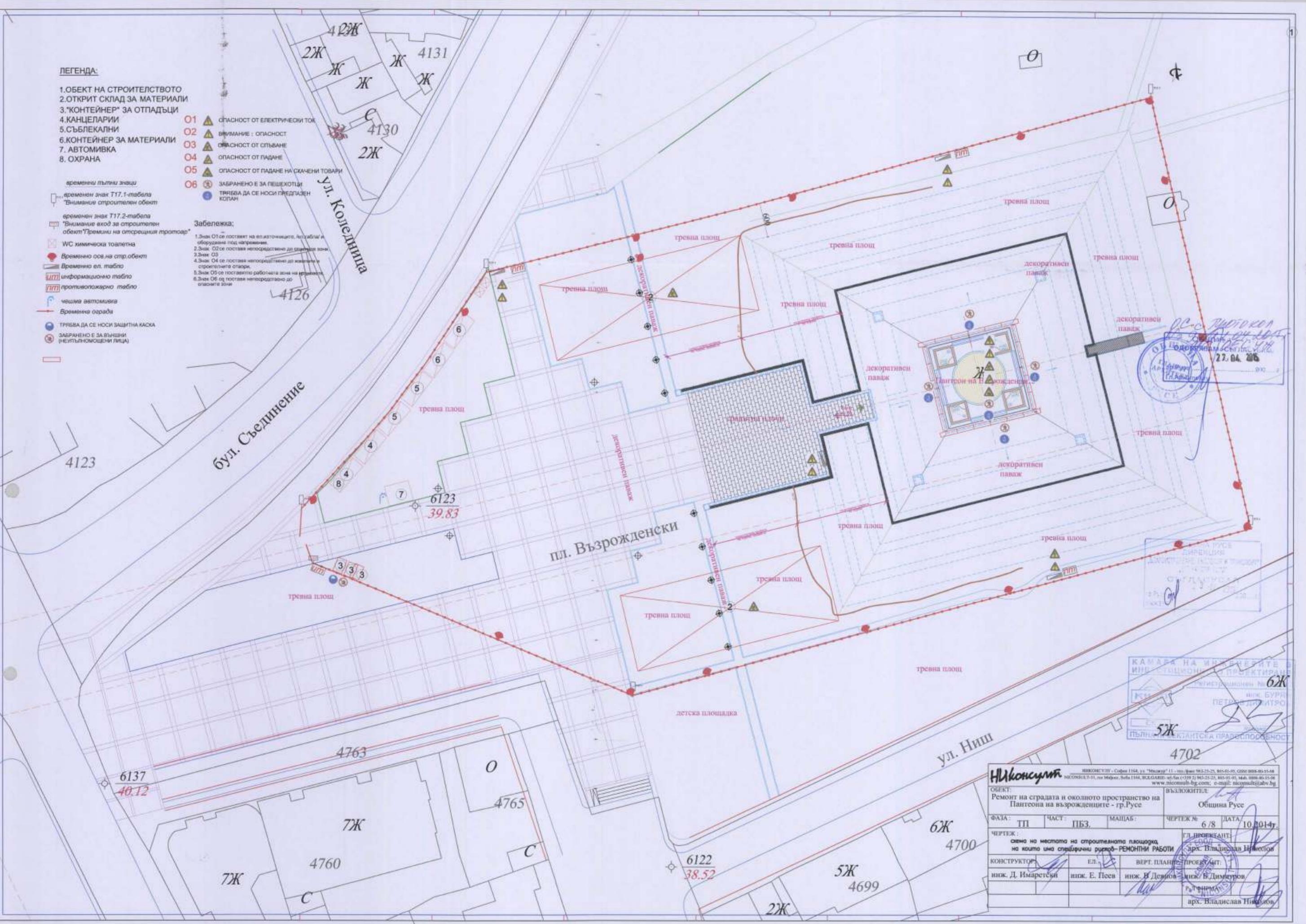
ЛЕГЕНДА:

1. ОБЕКТ НА СТРОИТЕЛСТВОТО
2. ОТКРИТ СКЛАД ЗА МАТЕРИАЛИ
3. "КОНТЕЙНЕР" ЗА ОТПАДЪЦИ
4. КАНЦЕЛАРИИ
5. СЪБЛЕКАЛНИ
6. КОНТЕЙНЕР ЗА МАТЕРИАЛИ
7. АВТОМИВКА
8. ОХРАНА

- O1 ⚠ ОПАСНОСТ ОТ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТОК
- O2 ⚠ ВНИМАНИЕ : ОПАСНОСТ
- O3 ⚠ ОПАСНОСТ ОТ СПЪВАНЕ
- O4 ⚠ ОПАСНОСТ ОТ ПАДАНЕ
- O5 ⚠ ОПАСНОСТ ОТ ПАДАНЕ НА СКАЧЕНИ ТОВАРИ
- O6 ⚠ ЗАБРАНЕНО Е ЗА ПЕШЕХОТИИ ТЯГБА ДА СЕ НОСИ ПРЕДПАЗЕН КОПАН

- Забележка:
1. Знак O1 се поставя на електричните кабели и оборудване под напрежение.
 2. Знак O2 се поставя непосредствено до опасните зони.
 3. Знак O3 се поставя непосредствено до опасните зони.
 4. Знак O4 се поставя непосредствено до опасните зони.
 5. Знак O5 се поставя в работната зона на работилките.
 6. Знак O6 се поставя непосредствено до опасните зони.

- временни пътни знаци
- временен знак T17.1-табела "Внимание! Строителен обект"
 - временен знак T17.2-табела "Внимание! Вход за строителен обект"
 - временен знак T17.3-табела "Препрека на отсрещния пропуск"
 - WC химическа тоалетна
 - Временно оов. на стр. обект
 - Временно ел. табло
 - информационно табло
 - противопожарно табло
 - чаша автомивка
 - Временна ограда
 - ТЯГБА ДА СЕ НОСИ ЗАЩИТНА КАСКА
 - ЗАБРАНЕНО Е ЗА ВЪШНИИ (НЕУЧЪЛНОМОЩЕНИ ЛИЦА)

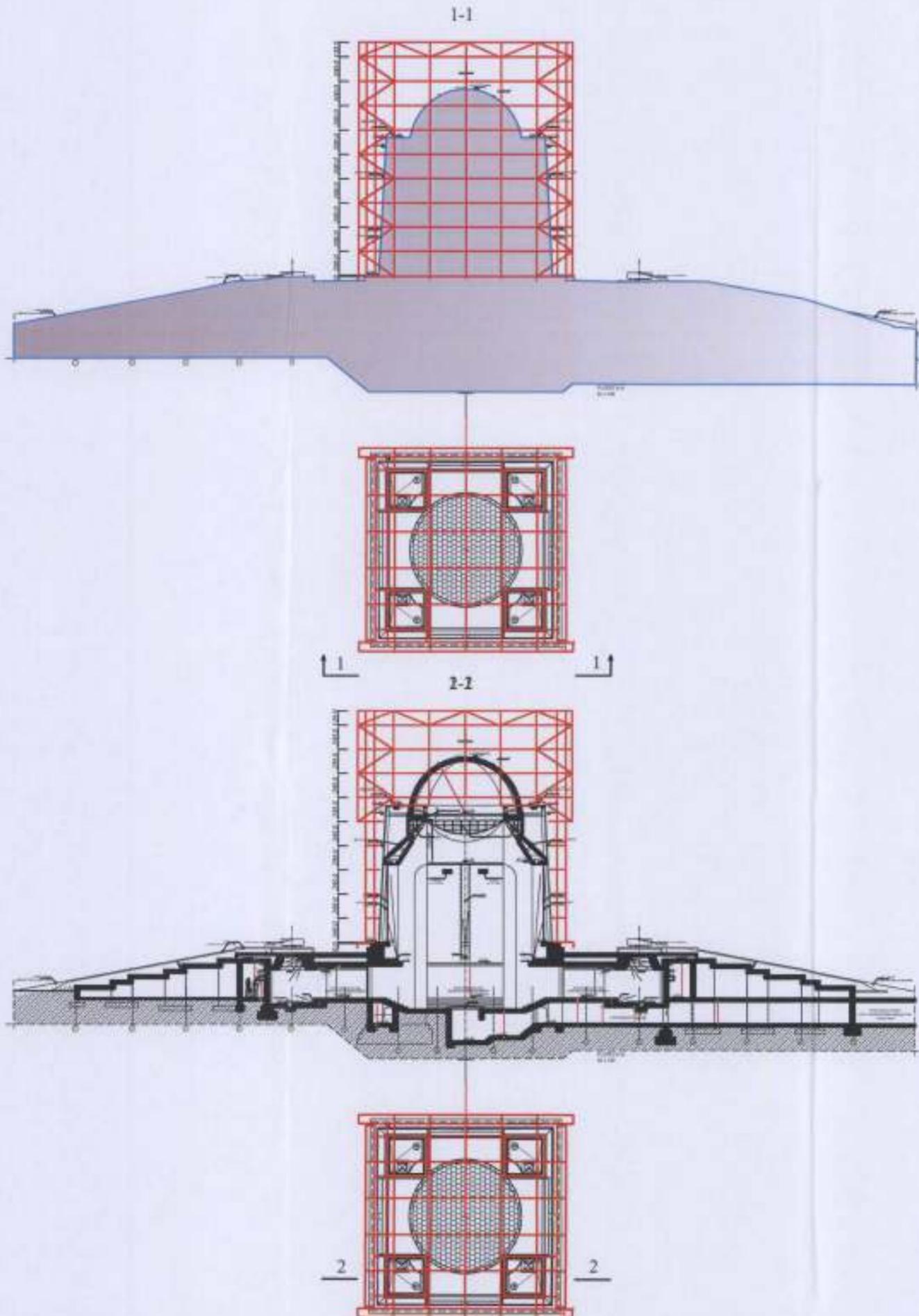


О.С. ПРОЕКТОР
 ОДОБРИЛИ И ПОСЪВЕЩАЛИ
 Д-р. инж. Д. ИМАРЕТСКИ
 Д-р. инж. В. ДИМИТРОВ
 Д-р. инж. В. ДИМИТРОВ
 27.04.2015

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ
 И ПРОЕКТИСТИ
 КОМПЕТЕНТНА ПРОЕКТИРАНЕ
 РЕГИСТРАЦИОНЕН № 6Ж
 ИНЖ. БУРГА
 ПЕТРОВИТИЦА
 ПЪЛНОМОЩНОСТ
 5Ж

Никонсульт
 НИКОИВУЛ - София 1164, ул. "Младост" 11 - тел: (02) 963-73-25, 965-41-00, СМЕР 966-91-55-06
 ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрождениците - гр. Русе
 ИЗДАНИЕ: 6Ж
 ОБЩИНА: Русе

ФАЗА: ТП ЧАСТ: ПБЗ. МАЩАБ: ЧЕРТЕЖ №: 6/8 ДАТА: 10.01.14
 ЧЕРТЕЖ:
 сменя на местата на строителната площадка на която има специфични риболов - РЕМОНТНИ РАБОТИ
 ГЛ. ПРОЕКТАНТ: арх. Владислав Николов
 КОНСТРУКТОР: ЕЛ. ВЕРТ. ПЛАНОВЕ ПРОЕКТ/ИТ:
 инж. Д. Имаретски инж. Е. Пеев инж. В. Димитров инж. В. Димитров
 РЪКОВОДИТЕЛ: арх. Владислав Николов

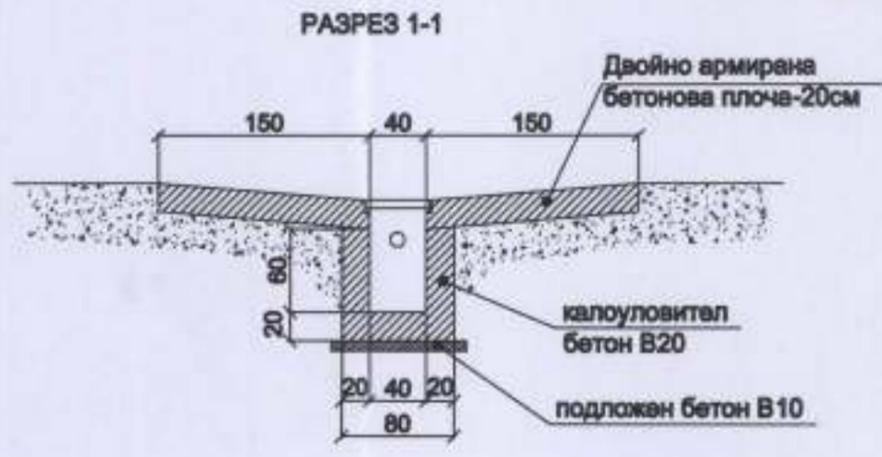
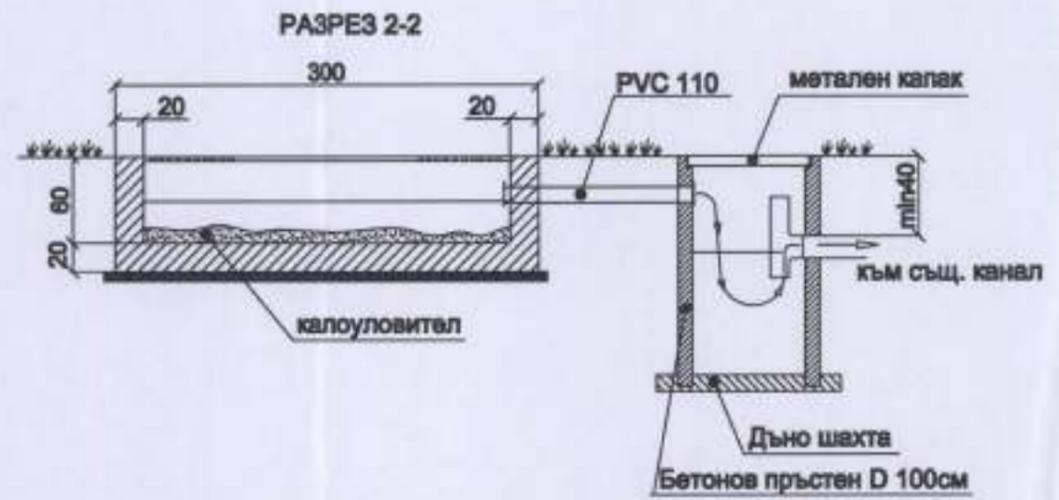
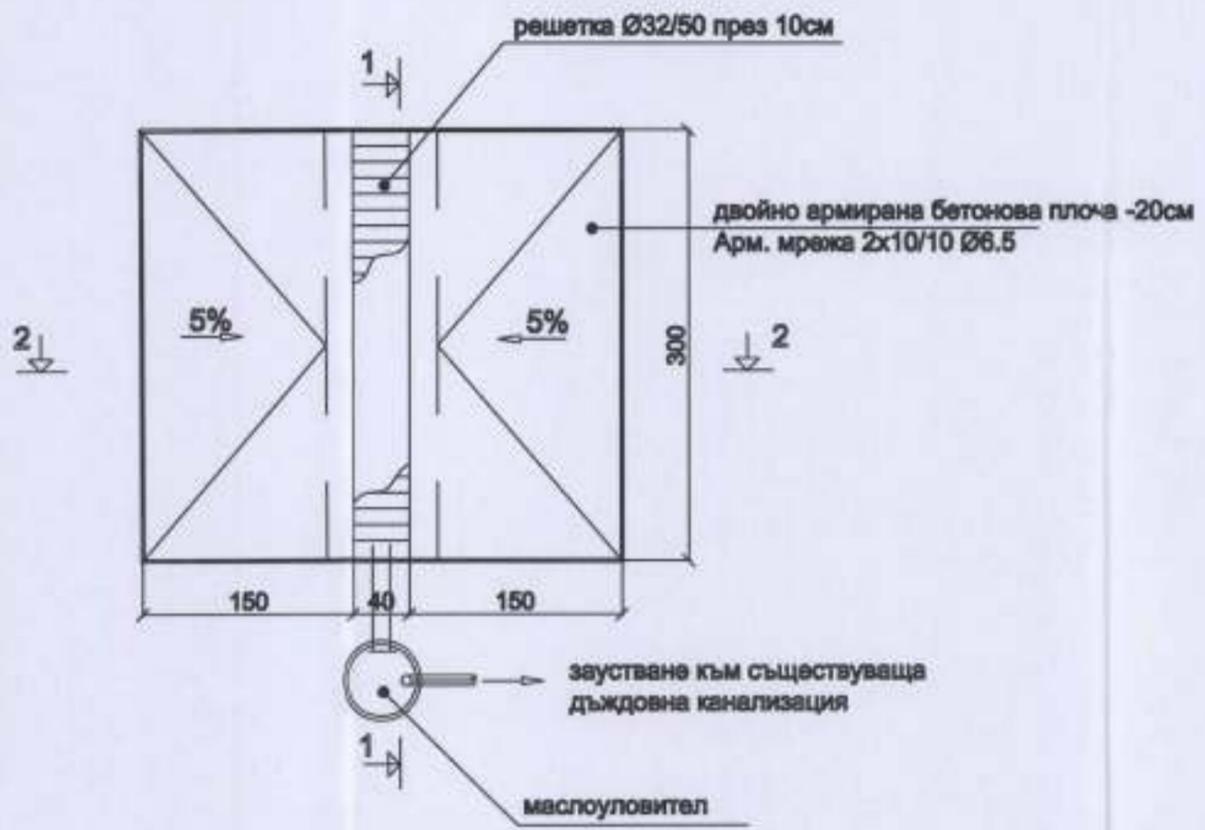


ОСС Протокол
 IV СОБИРАНИЕ
 одобрява проектния план
 20.04.2015
 200

ОБЩИНА РУСЕ
 ДИРЕКЦИЯ
 „БЪЛГОСТРОИТЕЛНИ ТРУДОВИ КОМПАНИ“
 СЪВЕТНИКЪТ
 2015

КАТАРЪ НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
 ИНЖЕНЕРНО ПРОЕКТИРАНЕ
 Регистрационен № 06182
 ИНЖ. БУРЯН
 ПЕТРОВ ДИМИТРОВ
 ПЪЛНО ПРАВООСПОСОБНОСТ

НИКОНСУЛТ		НИКОНСУЛТ - София 1164, ул. "Маяков" 11 - тел.факс: 913-25-21, 913-91-91, СМЛ 8803-80-55-98	
ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр.Русе		ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Русе	
ФАЗА: ТП	ЧАСТ: ПБЗ	МАЩАБ:	ЧЕРТЕЖ № 7/8 ДАТА 10.02.14г.
ЧЕРТЕЖ: ФАСАДНО СКЕЛЕ		ПРОЕКТАНТ: арх. Владислав Николов	
КОНСТРУКТОР: инж. Д. Имаретски	Б.Л.: инж. Е. Пеев	ВЕРГ. ПЛАНИР. инж. В. Демев	ПРОЕКТАНТ: инж. Б. Димитров
		П.Д. ПРОЕКТАНТ: арх. Владислав Николов	



ДС с Протокол
 Н. Община Русе
 ОДОБРЯВАМ
 27.06.2015
 Гл. Архитект

ОБЩИНА РУСЕ
 ДИРЕКЦИЯ
 ЗА УСТРОЙСТВО, ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ТРАНСПОРТ
 НА ПУТЕТА
 СЪГЛАСУВАЛ
 13.06.2015

АГЕНТА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
 БЪЛГАРИЯ
 ИВ СОФИЙСКИ
 ПРОЕКТИРАНЕ
 Регистр. номер № 05192
 инж. БУРГ
 ПЕТРОВ ДИМИТРОВ
 ДИРЕКТОР

НИКОНСИЯ <small>ИНЖЕНЕРСТВО - София 1104, ул. "Марица" 11 - тел. факс 965-25-25, 965-91-95, ЦДМ 0800-85-55-80 ИКОНСУЛТ-П. по Матриц. №88 1104, БУЛГАРИЯ-София (1104) 2-965-25-25, 965-91-95, факс: 080-82-15-80 www.nikonstia-bg.com, e-mail: nikonstia@abv.bg</small>		ИЗПОЛЗОВАТЕЛ: Община Русе
ОБЕКТ: Ремонт на сградата и околното пространство на Пантеона на възрожденците - гр. Русе		ЧЕРТЕЖ №: 10/014 ДАТА: 10.06.15
ФАЗА: ТП	ЧАСТ: ПБЗ	МАЩАБ:
ЧЕРТЕЖ: ВРЕМЕННА АВТОМИВКА		ГЛ. ПРОЕКТАНТ: арх. Владислав Николов
КОНСТРУКТОР: инж. Д. Ймаретски	ЕЛ.: инж. Е. Пеев	ВЕРГ. ПЛАНИР.: инж. В. Девнов
Р-Л ФИРМА: арх. Владислав Николов		

www.niconsult-bg.com ; niconsult@abv.bg ; niconsult@mail.bg

ОБЕКТ: РЕМОНТ НА СГРАДАТА И ОКОЛНОТО ПРОСТРАНСТВО НА ПАНТЕОНА НА ВЪЗРОЖДЕНЦИТЕ - ГР.РУСЕ
- ОБСЛЕДВАНЕ НА КОНСТРУКЦИЯТА

ЧАСТ: СТРОИТЕЛНИ КОНСТРУКЦИИ

ФАЗА: ОБСЛЕДВАНЕ

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА РУСЕ



Проектанти:

инж. Д. Имаретски

инж. Ив.Иванов

Ръководител фирма:

арх. Вл. Николов



10.2014 СОФИЯ

СЪДЪРЖАНИЕ

- 1. Удостоверения за правоспособност**
- 2. Доклад - конструктивно обследване**

A. Приложение № 1 – Протоколи от натурни изпитвания

B. Приложение № 2 – Статико – динамичен анализ на сградата

C. Графичен материал

C.1 Снимков материал

C.2 Чертежите на съществуващата конструкция:



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 01304

Важи за 2014 година



ИНЖ. ДИМИТЪР ВЕСЕЛИНОВ ИМАРЕТСКИ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН
МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 08/24.07.2004 г. по части:

КОНСТРУКТИВНА
ОРГАНИЗАЦИЯ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Председател на РК

инж. Г. Кордов



Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Кинаров

Председател на КР

инж. И. Каралеев



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА УПРАЖНЯВАНЕ НА
ТЕХНИЧЕСКИ КОНТРОЛ

ПО ЧАСТ
КОНСТРУКТИВНА
НА ИНВЕСТИЦИОННИТЕ ПРОЕКТИ

конструкции на сгради и съоръжения

ВАЖИ ЗА РЕГИСТЪР 2014 г.

ИНЖ. МИХАИЛ БРУНО БРОЗИГ

РЕГИСТРАЦИОНЕН № 00129

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

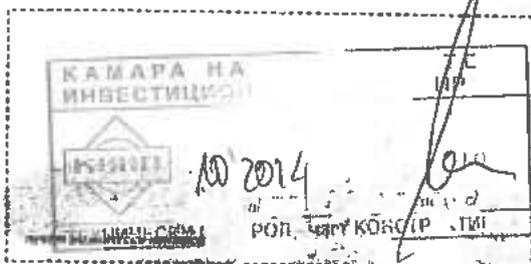
МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР

вписан(а) в публичния регистър на лицата упражняващи технически контрол с протоколно решение на УС на КИИП 90/29.06.2012 г. на основание чл. 142, ал. 8 на ЗУТ и раздел II от Наредба 2 на КИИП

Срок на валидност до 28.06.2017 година



личен подат



Председател
на УС на КИИП

Председател
на УС на КИИП

инж. Н. Николов

инж. Ст. Киндрев

ДОКЛАД – КОНСТРУКТИВНО ОБСЛЕДВАНЕ

1. Основание и цел на обследването

Настоящото обследване е разработено по желание на Възложителя с цел установяване състоянието и действителната носеща способност на конструкцията на сградата свързано с по-нататъшната експлоатация.

Възложителят разполага с частична техническа документация за проектирането и изграждането на сградата, поради което се извърши технически оглед на място и фрагментирано конструктивно заснемане на основните носещи елементи.

Обследването има за цел да установи способността на конструкцията на строежа да понесе вертикалните товари, за които е предназначена, а също така и сеизмичната устойчивост на сградата, състоянието на елементите, степента на износване, видимите дефекти. При необходимост ще се препоръчат мерки за възстановяване и усиление с оглед бъдещата безопасна експлоатация и спазването на чл. 169 (1) относно съществените изисквания към строежите за:

- носимоспособност - механично съпротивление, устойчивост и дълготрайност на строителните конструкции и на земната основа при експлоатационни и сеизмични натоварвания;
- безопасност при пожар;
- хигиена, опазване на здравето и живота на хората;
- безопасна експлоатация;
- защита от шум и опазване на околната среда;
- енергийна ефективност - икономия на енергия и топлосъхранение.

2. Резултати от проектно-проучвателните работи

Настоящото обследване е осъществено по поръчка на Възложителя – община Русе, във връзка с мероприятията (строително-монтажните работи), необходими по ревитализиране на културното наследство Пантеон на Възрожденците, находящ се в Парка на възрожденците, гр. Русе.

Сградата е реализирана през 1978 г. по повод на 100 годишнината от Освобождението на България от османско робство по проект на н.арх. Никола Николов. По своята същност постройката е уникална, с нетрадиционно решение на конструкцията, продиктувано от функционалната обособеност на застроените обеми.

Сградата притежава почти идентични оси на симетрия в двете основни направления. Централната част на постройката е еднообемно високо тяло, с кота корниз абс.к. 57.22, кота било 60.86. При кота $\pm 0.00=40.85$, височината на сградата е от порядъка на 20 м. Постройката е увенчана с купол, част от сфера, който се поддържа в четири точки, на мощни стоманобетонени вертикални елементи.

Около централната част е развита своеобразна стъпаловидна, площна конструкция (стилобат), който представлява система от плочи, греди и колони, образуващи терасовидна структура, издигаща се от ниво терен към централното високо тяло. Обемът под плочата на стилобата е неизползваем.

Конструкцията на сградата е изцяло от монолитен стоманобетон, изпълнен според традиционните за времето си строителни практики, с кофраж от инвентарни стоманени платна и дървени елементи (дъски, греди и др.). Армировката е представена от вързани арматурни скелети и мрежи, от стомана клас AI и AII.

Външната облицовка на сградата е от мраморни плочи, под които са положени необходимите изолационни слоеве.

По терасовидната структура, при първоначалната реализация на Пантеона, също е положена облицовка от мраморни плочи, под които е изпълнена съответната хидроизолация. С времето, поради некачествено изпълнени работи по облицовката, същата е повредена и добива вид, който е неприемлив за мемориалния комплекс. Взето е решение за покриване на терасите със слой от пръст, като се получава затревена могила, в най-високата точка на която се извисява централната част на сградата на Пантеона.

В резултат на некачествено извършените работи по хидроизолацията на постройката, в периода на експлоатацията се появяват масирани течове през стоманобетонната конструкция, които са силно проявени в зоната на стилобата (вж Приложение 2 – снимков материал) и в отделни пунктове в централната част.

2.1. Проучване на наличната документация

Беше предоставена непълна проектна конструктивна документация (липсват статически изчисления), по която е изпълнена конструкция на сградата, но в обем, позволяващ да се добие достатъчно пълна представа за проектантските решения по реализацията на постройката. Налични са планове на основите – кофражни и арматурни; планове на връхната конструкция, в т.ч. плочата на стилобата, както и чертежи показващи начина на армиране на високото тяло с неговите вертикални носещи елементи. Достатъчни за изпълнение на настоящата задача са и представените конструктивни детайли по армирането на греди, купол и други елементи.

Като отчитаме, че предоставените чертежи нямат статута на екзекутивна документация, но като се има предвид характера на постройката и вероятно засиления контрол по изпълнение на конструкцията, приемаме, че наличните графични материали съответстват в достатъчна степен на съществуващото състояние на конструкцията и позволяват да се проведе статико - динамично изследване на поведението на сградата в порядъка на компютърното моделиране.

2.2. Обследвания и изпитвания

Извършено беше и визуално обследване на сградата с цел установяване качеството на изпълнението и състоянието към момента.

Проведени бяха измервания на част от важните за изследването габарити на сградата (дължини и височини) и сеченията на носещите елементи.

Определени бяха места за извършване на безразрушителни изпитания на представителни елементи от всеки тип. Част от местата на площадките за безразрушително определяне на якостта на бетона са показани на схема.

Конструкцията на сградата е скелетно-гредова и се състои от:

- Монолитни ивични фундаменти под колоните на рамките и носещите тухлени и каменни зидове бетон клас В12,5 (БМ150*)
- Монолитни стоманобетонени греди – с размери съгласно кофражните планове, бетон В15 (БМ200)
- Монолитни стоманобетонени колони с правоъгълни напречни сечения, от бетон В15 (БМ200)

* БМ150 – бетон марка 150 според стандарта по време на реализацията на постройката.

За целите на обследването в графичната част са приложени възстановени чертежи на кофражните планове и разрезите на сградата.

Външния оглед на обекта показва не особено добро изпълнение на елементите, с незначителни нарушения и обрушвания при експлоатацията, при следните забележки:

Недобро качество на елементите, дължащо се на лошо изпълнение - недоуплътняване и разслояване на положения бетон. Наблюдава се в някои колони и греди при конструкция на стилобата.

За определяне на якостните качества на бетона бяха проведено натурни изпитвания, методиката на които е описана по долу:

Изпълнени бяха натурни безразрушителни изпитвания на основните носещи елементи за установяване на вложените материали:

- За установяване класа на бетона беше използван склерометър на Шмитд тип "N", производител "Ргосе" (Швейцария), който е стандартизиран за работа у нас.

Този метод се базира на измерване на еластичния отскок на използвания уред и зависимостта на якостта на бетона от повърхностната му твърдост, определени в БДС EN 12504-2 (БДС 3816-84) „Безразрушителен метод за определяне вероятната якост на натиск на бетона чрез повърхностната твърдост“.

“Оценяване якостта на натиск на бетона на място в конструкции и готови бетонни елементи”.

За всеки обследван елемент се избира поле (площадка) с площ 100 -150 cm², като за всяко поле се нанасят 10 удара и се измерват съответно толкова отскока.

Средно аритметичната стойност на единичните резултати за измерените отскоци (N_{cp}) е показател за повърхностната твърдост на бетона, за който според БДС EN 13791 се отчита средна вероятна якост на натиск (R_s).

След това се извършва статистическа оценка на получените резултати, съгласно изискванията на БДС EN 13791-2007г.

Оценяване на якостта на натиск бетона на място – бетонът отговаря на съответния клас ако:

$$R_m > f_{ck,cub} + 1.64 \times s$$

$$s = K_{s,is} = \sqrt{\sum (R_{i,is} - R_m)^2 / n - 1}$$

Границите на доверителния интервал за единичните стойности на якостите се определят по формулите

$$R_1 = R_m - 3.s$$

$$R_2 = R_m + 3.s$$

Характеристичната якост на натиск на място се определя по формулата:

$$f_{ck,is} = f_{m,is} - 1.64 \times s \quad (\text{БДС EN 13791-2007})$$

С оглед достоверност на резултатите и за улеснение на работата са подбрани точки в достъпни зони с подходящ повърхностен слой на бетона, сравнително запазен, без видими дефекти и с гладка и суха повърхност. Избрани са елементи от централна част и околоръстната терасовидна част на сградата, като са определени различни характеристики на съответните елементи.

Тези характеристики са приети и за всички останали елементи на сградата, изпълнени в този етап от строителството. От табл. 2 на приложението към уреда е отчетена средна вероятна якост на натиск в зависимост от статистически обработени данни на замерените отскоци на уреда, а вероятната якост на натиск е получена чрез коригиране на средната вероятна якост със съответния коефициент за възраст K_1 . Резултатите са предоставени в табличен вид в Приложение към доклада.

2.3. Изчислителни проверки

За целите на настоящия проект беше извършен статичен и динамичен анализ на конструкцията за установяване на нейната носимоспособност на всички въздействия, съгласно действащите в момента норми. Сградата е строена по времето, когато не са били в сила нормите, действащи днес, поради което тя не може да отговаря на конструктивните изисквания на съвременните норми за проектиране.

В изчисленията е използван лицензен софтуер - TOWER 5.5 Professional на RADIMPEX - лицензно споразумение от "БАГ" ООД София на Главпроект – К ЕООД.

Генериран е пространствен модел, като са отчетени действителните сечения и материали на елементите (определени въз основа на натурните изпитвания), както и връзките между тях. Проверките за необходимата армировка на колоните са извършени с програмата Gala Rainforcement .

Натоварванията и изчислителните комбинации са приети съгласно "Наредба 3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях",

За района на гр. Русе са отчетени:

- нормативно натоварване от вятър	0,50 kN/m ²
- нормативно натоварване от сняг	1,83 kN/m ²
- нормативно натоварване на ст. бет. плочи – категория C2	4,00 kN/m ²

В съответствие с целите на експертизата е направено статико-динамично изследване на пространствен компютърен модел на сградата, като са отразени всички констатирани особености при огледа и изпитването.

Изчислението на сеизмичност е проведено при следните предпоставки:

- обектът се намира в район с VIII степен на сеизмично въздействие с $K_s=0,15$
- Клас по значимост на сградата - II, според табл.2 на [1].
- коеф. на реагиране $R=0.33$, според табл.3 на [1].

Изчислението е проведено при въвеждане на 12 форми на трептене, като периодът за първа форма е 0.35 s, при честота 2.857 Hz.

Изчислените относителни етажни премествания са в допустимите норми, което показва, че поведението на конструкцията на сградата при сеизмично въздействие, като цяло, е без проблеми.

Направеното моделно изследване показва, че в основните пунктове, не констатиран недостиг на армировка.

- например: при основните ВНК има налични
12 см² – а по изчисление са необходими 10 см²

Допълнителен сеизмичен анализ е извършен и при предпоставката на чл. 21 (5) за изискванията на нормативните актове, действащи към момента на въвеждането на строежите в експлоатация, както и възможностите за изпълнение на съществените изисквания по чл. 169, ал. 1 ЗУТ, в т.ч. оценка за сеизмичната осигуреност на строежа в съответствие с действащите към момента на обследването нормативни актове.

Използвани са следните правилници и нормативи:

[1] Наредба №РД 2-02-20-2 от 27.01.2012 за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони

[2] Наредба №3 от 21 юли 2004 г. за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях

[3] Плоско фундиране - Правилник за проектиране от 1996 г.

[4] Норми за Проектиране на Бетонни и Стоманобетонни Конструкции от 1988 г.

Резултатите от моделното статико-динамично изследване са показани в приложение №2.1.

ОЦЕНКА НА ПОЛУЧЕНИТЕ РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПИТВАНЕТО

- Част от елементите, показани в протоколи №№1 и 2/20.01.2014,

показват якост на натиск съответен на приет стандартен клас В20, а бетонът в старата част от сградата показва якост на натиск съответен на приет стандартен клас В15.

На базата на гореказаното и след оценката на резултатите от безразрушителното изпитване и изследването на поведението на конструкцията на сградата с компютърен 3-D модел, можем да дадем следното заключение:

Общото състояние на конструкцията е задоволително, не се наблюдават деформации и напуквания по елементи на носещата конструкция на сградата. Качеството на изпълнение на бетоновите работи, като цяло, е с оценка задоволително.

Вертикалните елементи - колоните са изпълнени с относително добро уплътняване на бетона, като се има предвид периода на реализация на постройката.

3. Изводи от проведените проучвателни и проектни работи

Направените проучвателни и проектни работи, придружени с необходимите заснемания, замервания, изпитвания, изчисления и обосновани заключения дават основание да се направят следните изводи:

3.1. Конструкцията на сградата с голяма степен на вероятност е изпълнена по проект и отговаря на действащите към момента на строителството и стандарти и правилници. В момента конструкцията е в задоволително състояние, основните и носещи елементи не са увредени или амортизирали.

3.2. Вертикалните товари, които биха действали върху конструкцията при нейната експлоатация биха могли да се понесат от елементите на скелета.

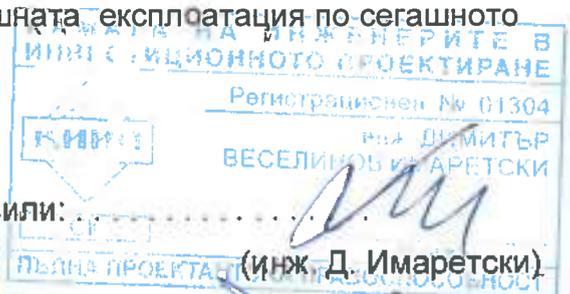
3.3. Сградата по презумпция не отговаря на съвременните норми за земетръс и по силата на [1] попада в категорията на неосигурените строежи за сеизмична зона VII –та степен.

Трябва обаче да се подчертае, че резултатите от компютърното моделиране на сеизмичното въздействие върху конструкцията на Пантеона показват много добро поведение на сградата, като са изпълнени много от условията за сигурност и дълговечност, в частност: параметри като: период на трептене на първа форма, максимални премествания (относителни междуетажни и тотално преместване), наличност на армировка в сеченията на ВНК, както и ст.б. сечения с достатъчно големи габарити.

На базата на гореказаното може да се заключи, че антисеизмичната устойчивост е с положителна оценка и сградата може да изпълни условията за дълготрайност и надеждност на конструкцията при по-нататъшната експлоатация по сегашното си предназначение.

София, октомври, 2014

Съставили:



(инж. Д. Имаретски)



(инж. И. Иванов)

**ПРИЛОЖЕНИЕ №1 –
Протоколи от натурни изпитвания**

**Протоколи за изпитване на якостта на бетона на метода по безразрушителен метод с уред
Шмид № N-34 162018 съгласно БДС EN 13791:2007
на обект : ПАНТЕОН НА ВЪЗРОЖДЕНИЕТЕ гр. РУСЕ**

Протокол №1

от 10.05.2014 елементи на конструкцията - (виж схема на изследваните площадки)

№ по ред	отчет													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
пл.1	48.0	52.0	50.0	52.0	54.0	55.0	50.0	52.0	50.0	45.0	50.0	52.0	610.0	50.83
шайба	-2.8	1.2	-0.83	1.17	3.17	4.17	-0.83	1.17	-0.83	-5.83	-0.83	1.17		
	8.0	1.4	0.7	1.4	10.0	17.4	0.7	1.4	0.7	34.0	0.7	1.4	77.7	s= 2.66
пл.2	40.0	48.0	45.0	42.0	30.0	48.0	43.0	47.0	40.0	35.0	40.0	42.0	500.0	41.67
греда	-1.7	6.3	3.33	0.33	-11.67	6.33	1.33	5.33	-1.67	-6.67	-1.67	0.33		
	2.8	40.1	11.1	0.1	136.1	40.1	1.8	28.4	2.8	44.4	2.8	0.1	310.7	s= 5.31
пл.3	52.0	55.0	40.0	50.0	55.0	52.0	55.0	52.0	56.0	55.0	52.0	47.0	621.0	51.75
шайба	0.3	3.3	-11.8	-1.8	3.3	0.3	3.3	0.3	4.3	3.3	0.3	-4.8		
	0.1	10.6	138.1	3.1	10.6	0.1	10.6	0.1	18.1	10.6	0.1	22.6	224.3	s= 4.52
пл.4	18.0	18.0	15.0	18.0	17.0	15.0	20.0	20.0	15.0	20.0	19.0	16.0	211.0	17.58
шайба	0.4	0.4	-2.6	0.4	-0.6	-2.6	2.4	2.4	-2.6	2.4	1.4	-1.6		
	0.2	0.2	6.7	0.2	0.3	6.7	5.8	5.8	6.7	5.8	2.0	2.5	42.9	s= 1.98

**Протоколи за изпитване на якостта на бетона на безразрушителен метод с уред
Шмид № N-34 162018 съгласно БДС EN 13791:2007
на обект : ПАНТЕОН НА ВЪЗРОЖДЕНИЕТО гр. РУСЕ**

Протокол №2

от 10.05.2014 елементи на конструкцията - (виж схема на изследваните площадки)

пл.5	55.0	49.0	45.0	45.0	46.0	50.0	52.0	46.0	50.0	49.0	49.0	50.0	586.0	48.83
ядро	6.2	0.2	-3.8	-3.8	-2.8	1.2	3.2	-2.8	1.2	0.2	0.2	1.2		
пл.6	38.0	0.0	14.7	14.7	8.0	1.4	10.0	8.0	1.4	0.0	0.0	1.4	97.7	s= 2.98
ядро	58.0	55.0	65.0	54.0	45.0	55.0	58.0	48.0	48.0	60.0	52.0	58.0	656.0	54.67
пл.7	3.3	0.3	10.3	-0.7	-9.7	0.3	3.3	-6.7	-6.7	5.3	-2.7	3.3		
ядро	11.1	0.1	106.8	0.4	93.4	0.1	11.1	44.4	44.4	28.4	7.1	11.1	358.7	s= 5.71
пл.8	35.0	38.0	38.0	38.0	40.0	33.0	30.0	30.0	36.0	35.0	38.0	30.0	421.0	35.08
ядро	-19.7	-16.7	-16.7	-16.7	-14.7	-21.7	-24.7	-24.7	-18.7	-19.7	-16.7	-24.7	4743.0	s= 20.76
пл.9	386.8	277.8	277.8	277.8	215.1	469.4	608.4	608.4	348.4	386.8	277.8	608.4	616.0	51.33
ядро	53.0	47.0	55.0	49.0	50.0	56.0	45.0	55.0	55.0	54.0	48.0	49.0	288.0	s= 5.12
пл.10	-1.7	-7.7	0.3	-5.7	-4.7	1.3	-9.7	0.3	0.3	-0.7	-6.7	-5.7	514.0	42.83
ядро	2.8	58.8	0.1	32.1	21.8	1.8	93.4	0.1	0.1	0.4	44.4	32.1	1740.0	s= 12.58
пл.11	40.0	44.0	45.0	42.0	46.0	40.0	44.0	45.0	44.0	44.0	41.0	39.0	637.0	53.08
ядро	-14.7	-10.7	-9.7	-12.7	-8.7	-14.7	-10.7	-9.7	-10.7	-10.7	-13.7	-15.7	1740.0	s= 12.58
пл.12	215.1	113.8	93.4	160.4	75.1	215.1	113.8	93.4	113.8	113.8	186.8	245.4	637.0	53.08
ядро	55.0	54.0	52.0	54.0	55.0	54.0	50.0	51.0	52.0	55.0	52.0	53.0	61.0	s= 2.35
пл.13	0.3	-0.7	-2.7	-0.7	0.3	-0.7	-4.7	-3.7	-2.7	0.3	-2.7	-1.7	539.0	44.92
ядро	0.1	0.4	7.1	0.4	0.1	0.4	21.8	13.4	7.1	0.1	7.1	2.8	1263.7	s= 10.72
пл.14	49.0	46.0	50.0	48.0	46.0	40.0	43.0	40.0	42.0	45.0	47.0	43.0		
ядро	-5.7	-8.7	-4.7	-6.7	-8.7	-14.7	-11.7	-14.7	-12.7	-9.7	-7.7	-11.7		
пл.15	32.1	75.1	21.8	44.4	75.1	215.1	136.1	215.1	160.4	93.4	58.8	136.1		

**Протоколи за изпитване на якостта на бетона по безразрушителен метод с уред
Шмид № N-34 162018 съгласно БДС EN 13791:2007
на ПАНТЕОН НА ВЪЗРОЖДЕНИЕТЕ ГР. РУСЕ**

Протокол №3

от 20.05.2014

№ по ред	Среден отчет	Якост по отчет MPa	Коеф. за корекция	Якост на натиск		Проектен клас бетон	Заб.
				Възраст дни	Якост		
1	50.8	57.0	0.75	34 г.	R= 42.8		26.91
2	41.7	39.0	0.75	34 г.	R= 29.3		-0.61
3	51.8	57.0	0.75	34 г.	R= 42.8		0.14
4	17.6	25.0	0.75	34 г.	R= 18.8		-5.11
							26.91
							0.37
							0.02
							26.11
							6.17

178.0

n= 4

Σ = 107.6

s= 3.30

R_m = 24.4 MPa

Вероятна якост на натв $R_{0,95}$ = 18.99 MPa

Приет стандартен клас бетон B15 за елементите на стилобата.

**Протоколи за изпитване на якостта на бетона по безразрушителен метод с уред
Шмид № N-34 162018 съгласно БДС EN 13791:2007
на ПАНТЕОН НА ВЪЗРОЖДЕНИЕТЕ ГР. РУСЕ**

Протокол №4
от 20.05.2014

№ по ред	Среден отчет	Якост по отчет МПа	Коеф. за корекция	Якост на натиск		Проектен клас бетон	Заб.
				Възраст дни	Якост		
5	48.8	43.5	0.75	34 г.	R= 32.6		36.32
6	54.7	62.0	0.75	34 г.	R= 46.5		365.46
7	35.1	27.5	0.75	34 г.	R= 20.6		3.70 13.66
8	51.3	57.5	0.75	34 г.	R= 43.1		-10.18 103.60
9	42.8	41.5	0.75	34 г.	R= 31.1		15.70 13.66
10	53.1	62.0	0.75	34 г.	R= 46.5		-6.80 103.60
11	44.9	45.0	0.75	34 г.	R= 33.8		5.20 13.66
							-10.18 103.60
							2.57 13.66

s= 7.80

Σ= 254.3

n= 7

105.5

R_m= 33.8 МПа

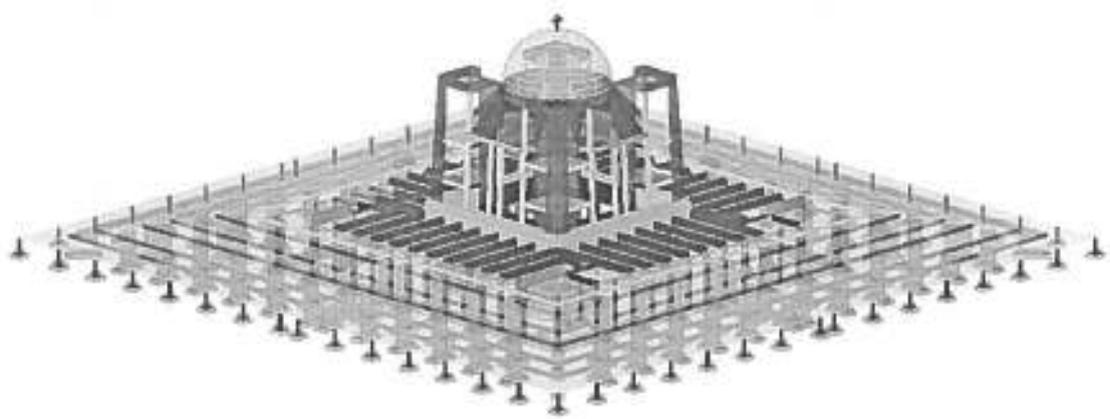
21.02 МПа

Вероятна якост на нату R_{0,95}=

Приет стандартен клас бетон В20 за високата част на Пантеона

**ПРИЛОЖЕНИЕ №2 –
Статико-динамичен анализ**

Пантеон на Възрожденците - гр. Русе



Основни данни за модела

Файл: 08.10.2014.twr
Дата на изчислението: 11.10.2014

Начин на изчислението: 3D модел

- I група гранични състояния Модален анализ Стабилност
 II група гранични състояния Изчисление - Сеизмичност Етапи на строежа
 Нелинеен анализ

Височина на модела

Брой възли: 27640
Брой плочи и стени: 27585
Брой греди и колони: 1715
Брой гранични елементи: 78519
Брой основни случаи на натоварване: 5
Брой комбинации на натоварване: 5

Мерна единици

Дължина: m [cm,mm]
Сила: kN
Температура: Celsius

Входни данни - Конструкция

Схема на нивата

Наименование	z [m]	h [m]
	15.20	3.95
	11.25	1.00
	10.25	3.65
	6.60	3.40
	3.20	0.30
	2.90	0.15
	2.75	0.45
	2.30	0.45

	1.85	0.45
	1.40	0.45
	0.95	1.60
	-0.65	0.30
	-0.95	0.75
	-1.70	0.90
	-2.50	

Таблица на материалите

No	Наименование на материала	E[kN/m ²]	μ	γ [kN/m ³]	α [1/C]	E _m [kN/m ²]	μ_m
1	Бетон В 20	2.750e+7	0.20	25.00	1.000e-5	2.750e+7	0.20

Съвкупности на плочите

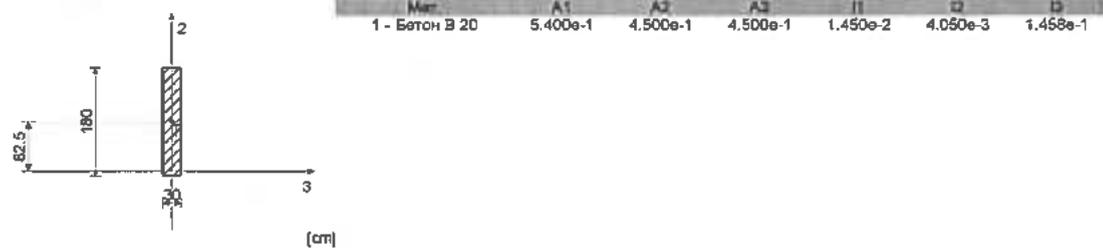
No	d[m]	a[m]	Материал	Тип на изчисленията	Ортотропия	E2[kN/m ²]	G[kN/m ²]	α
<1>	0.080	0.040	1	Тънка плоча	Изотропна			
<2>	0.100	0.050	1	Тънка плоча	Изотропна			
<3>	0.150	0.075	1	Тънка плоча	Изотропна			
<4>	0.250	0.125	1	Тънка плоча	Изотропна			
<5>	0.400	0.200	1	Тънка плоча	Изотропна			
<6>	0.500	0.250	1	Тънка плоча	Изотропна			
<7>	0.800	0.600	1	Тънка плоча	Изотропна			
<8>	1.200	0.600	1	Тънка плоча	Изотропна			
<9>	1.600	0.800	1	Тънка плоча	Изотропна			

Съвкупности на гредите

№ 1: Сечение: I 120/180, Фиксирен ексцентриситет



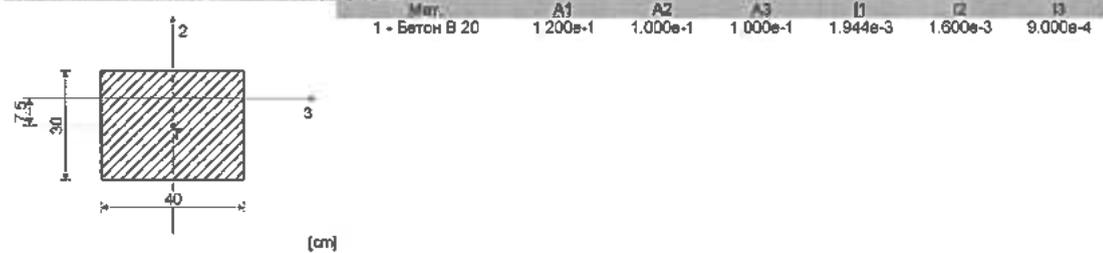
№ 2: Сечение: 50-50/180, Фиксирен ексцентриситет



№ 3: Сечение: 50-25/30, Фиксирен ексцентриситет

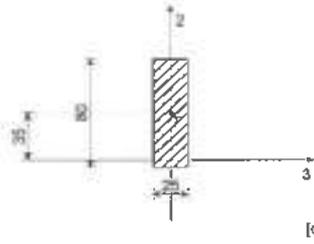


№ 4: Сечение: 50-40/30, Фиксирен ексцентриситет



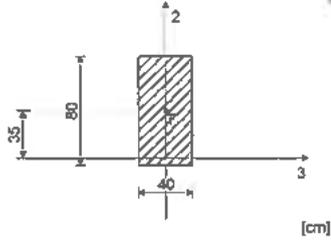
№ 5. Сечение: 50x25/80. Фиктивная эксцентриситет

Мат.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Бетон В 20	2.000e-1	1.667e-1	1.667e-1	3.347e-3	1.042e-3	1.067e-2



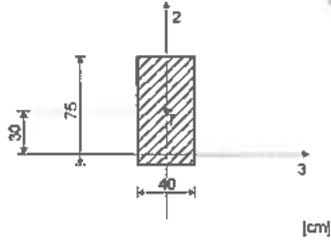
№ 6. Сечение: 50x40/80. Фиктивная эксцентриситет

Мат.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Бетон В 20	3.200e-1	2.667e-1	2.667e-1	1.172e-2	4.267e-3	1.707e-2



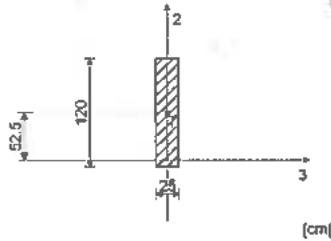
№ 7. Сечение: 50x40/75. Фиктивная эксцентриситет

Мат.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Бетон В 20	3.000e-1	2.500e-1	2.500e-1	1.066e-2	4.000e-3	1.405e-2



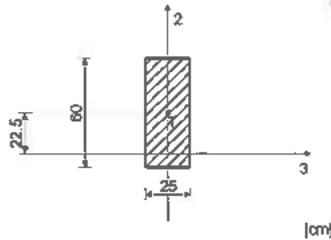
№ 8. Сечение: 50x25/120. Фиктивная эксцентриситет

Мат.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Бетон В 20	3.000e-1	2.500e-1	2.500e-1	5.430e-3	1.562e-3	3.600e-2



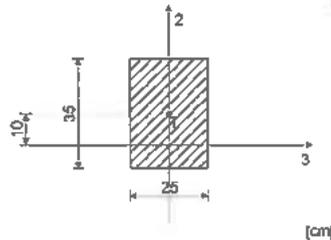
№ 9. Сечение: 50x25/60. Фиктивная эксцентриситет

Мат.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Бетон В 20	1.500e-1	1.250e-1	1.250e-1	2.307e-3	7.812e-4	4.500e-3



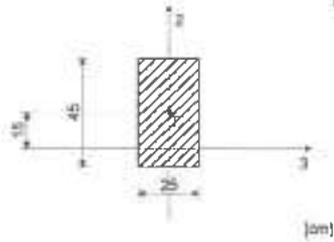
№ 10. Сечение: 50x25/35. Фиктивная эксцентриситет

Мат.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Бетон В 20	8.750e-2	7.292e-2	7.292e-2	1.020e-3	4.557e-4	8.932e-4



№ 11. Сечение: b/d=25/45, Фигурный эксцентриситет

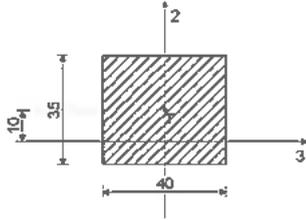
Мат.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Бетон В 20	1.125e-1	9.375e-2	9.375e-2	1.530e-3	5.859e-4	1.698e-3



[cm]

№ 12. Сечение: b/d=40/35, Фигурный эксцентриситет

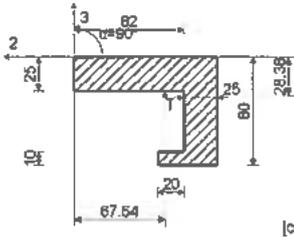
Мат.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Бетон В 20	1.400e-1	1.167e-1	1.167e-1	2.719e-3	1.867e-3	1.429e-3



[cm]

№ 13. Сечение: b/d=107/80, Фигурный эксцентриситет

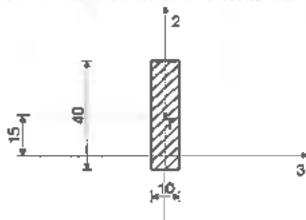
Мат.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Бетон В 20	4.250e-1	2.801e-1	2.175e-1	6.067e-3	2.397e-2	4.161e-2



[cm]

№ 14. Сечение: b/d=10/40, Фигурный эксцентриситет

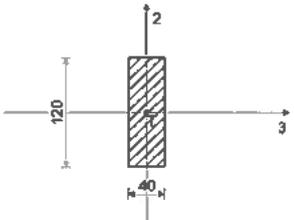
Мат.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Бетон В 20	4.000e-2	3.333e-2	3.333e-2	1.123e-4	3.333e-5	5.333e-4



[cm]

№ 15. Сечение: b/d=40/120, Фигурный эксцентриситет

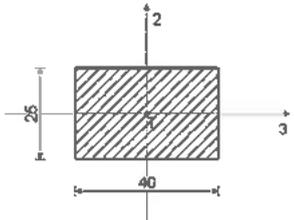
Мат.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Бетон В 20	4.000e-1	4.000e-1	4.000e-1	2.023e-2	6.400e-3	5.760e-2



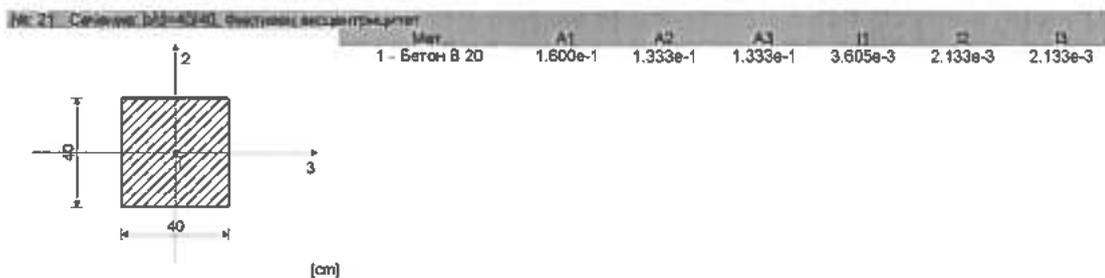
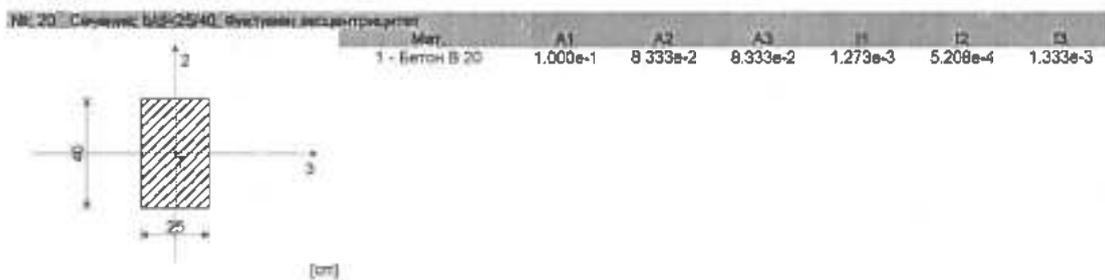
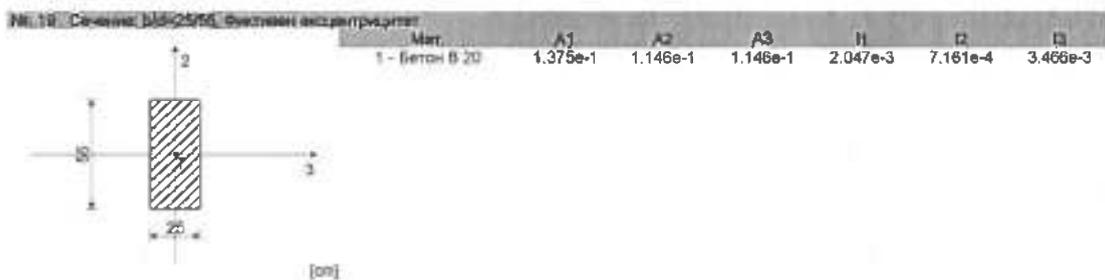
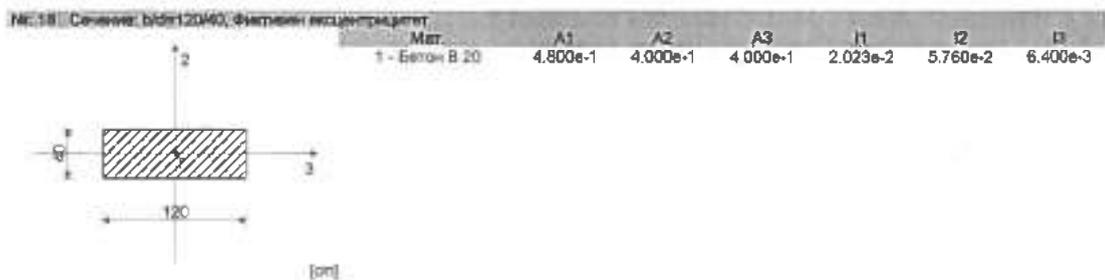
[cm]

№ 16. Сечение: b/d=40/25, Фигурный эксцентриситет

Мат.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Бетон В 20	1.000e-1	8.333e-2	8.333e-2	1.273e-3	1.333e-3	5.208e-4



[cm]



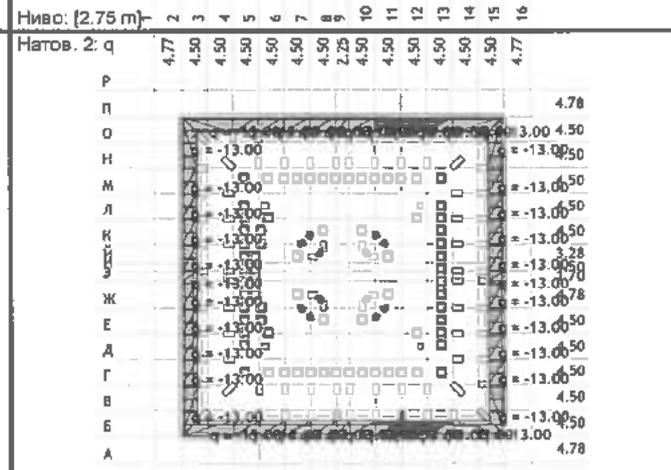
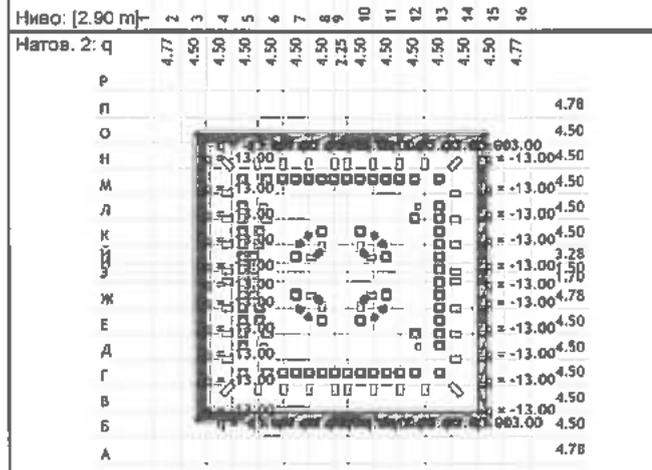
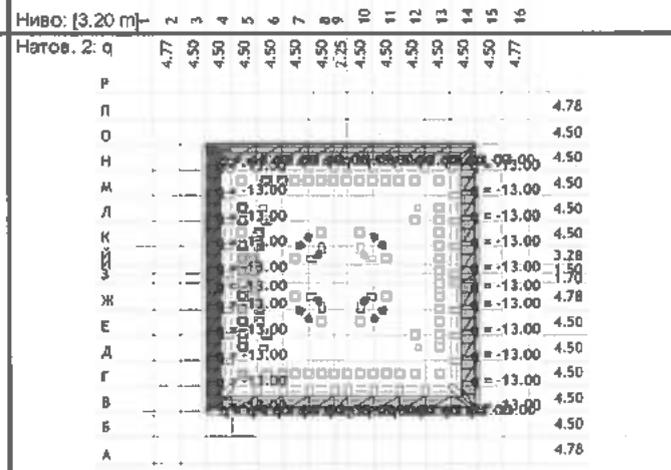
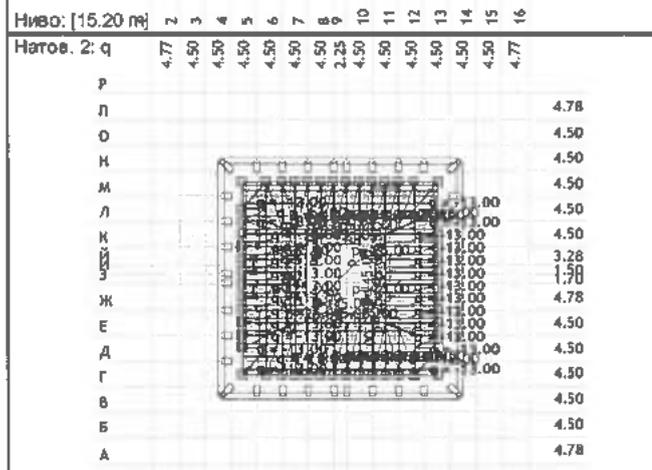
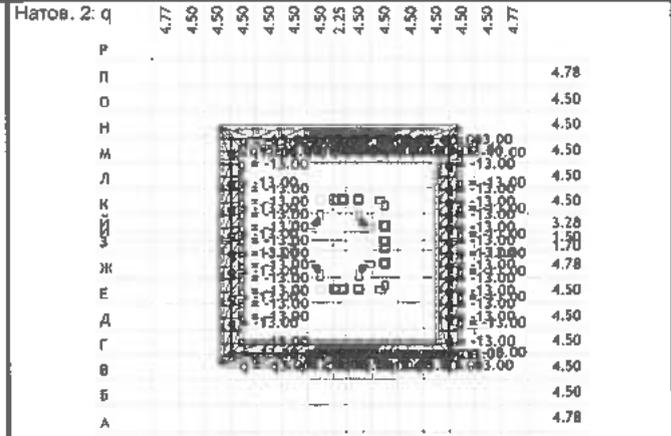
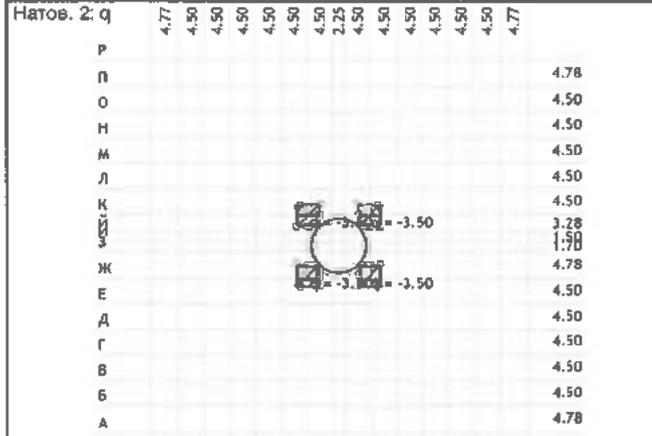
Съвкупности на повърхнинните олари

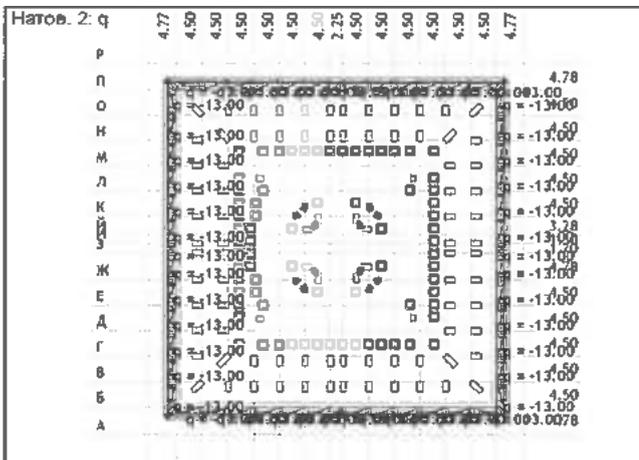
№	K,R1	K,R2	K,R3
1	4.500e+4	4.500e+4	4.500e+4

Случаи на натоварване

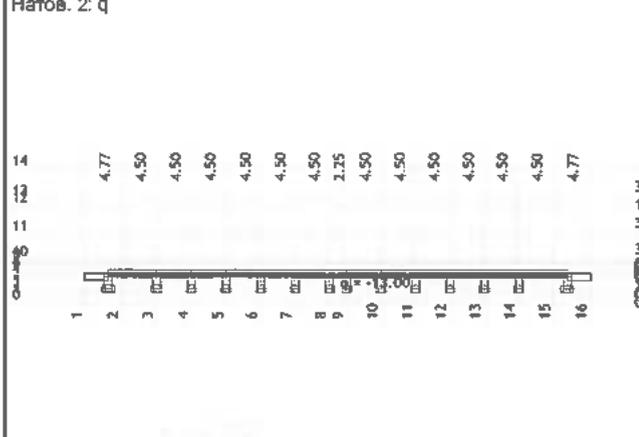
№	Наименование
1	q (g)
2	q
3	v
4	x
5	y

6	Комб.: I+II+III
7	Комб.: I+II+III+IV
8	Комб.: I+II+III+IV
9	Комб.: I+II+III+V
10	Комб.: I+II+III+IV

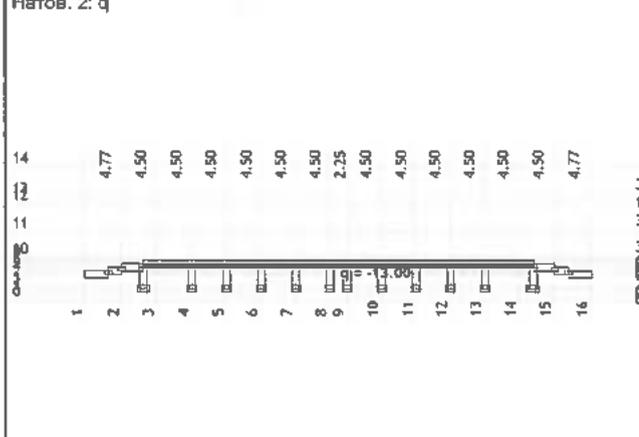




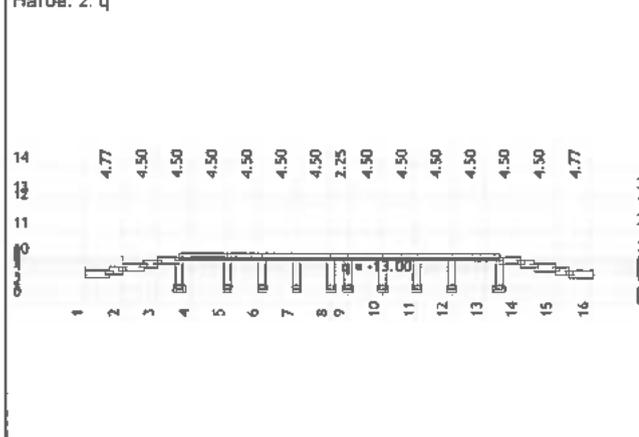
Ниво: [1.40 m]



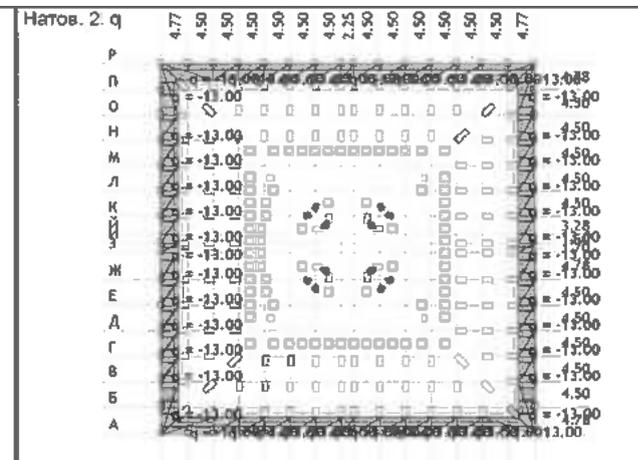
Рамка: X_1



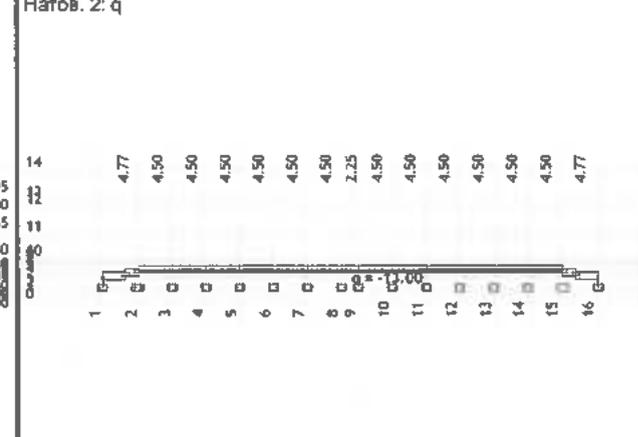
Рамка: X_3



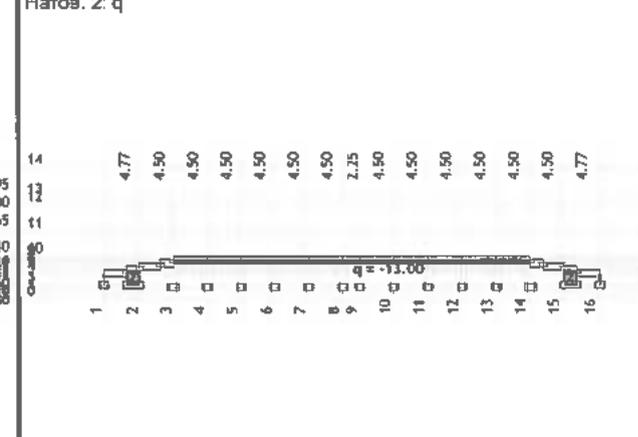
Рамка: X_5



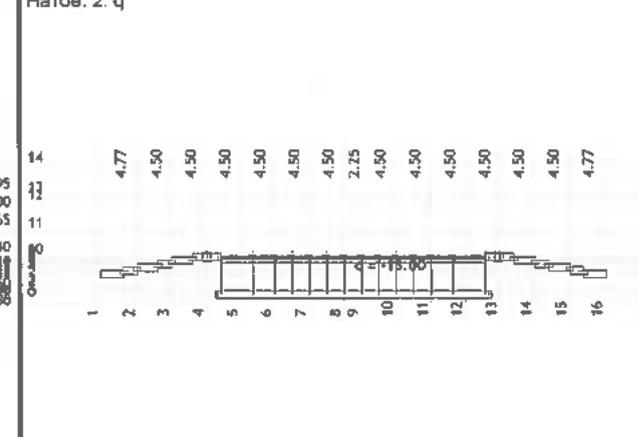
Ниво: [0.95 m]



Рамка: X_2

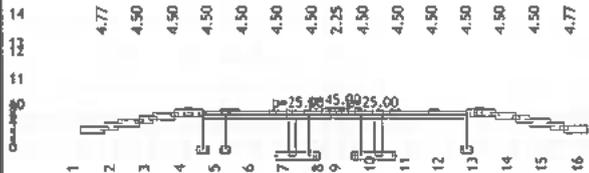


Рамка: X_4



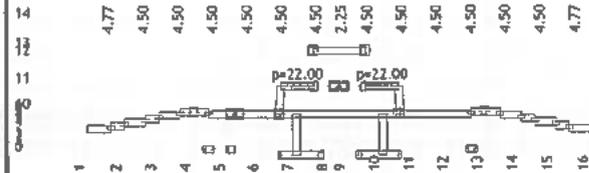
Рамка: X_8

Нагов. 2: q



3.95
1.00
3.65
3.40

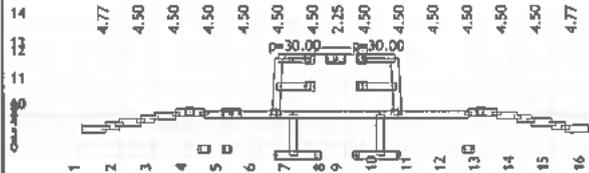
Нагов. 2: q



3.95
1.00
3.65
3.40

Рамка: X_12

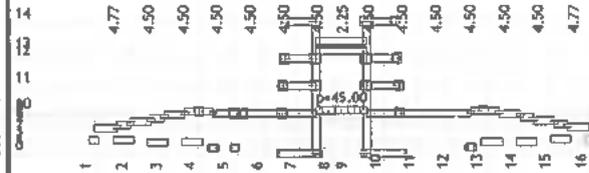
Нагов. 2: q



3.95
1.00
3.65
3.40

Рамка: X_14

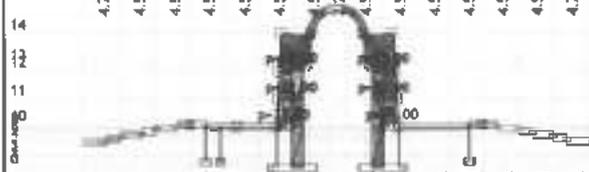
Нагов. 2: q



3.95
1.00
3.65
3.40

Рамка: X_15

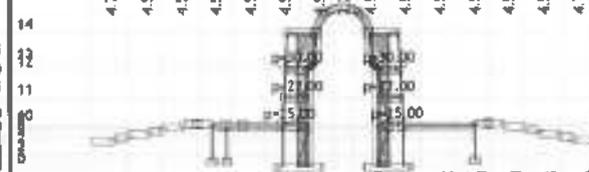
Нагов. 2: q



3.95
1.00
3.65
3.40

Рамка: X_17

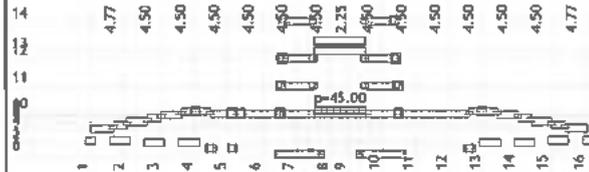
Нагов. 2: q



3.95
1.00
3.65
3.40

Рамка: X_19

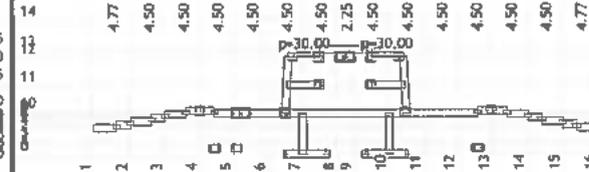
Нагов. 2: q



3.95
1.00
3.65
3.40

Рамка: X_24

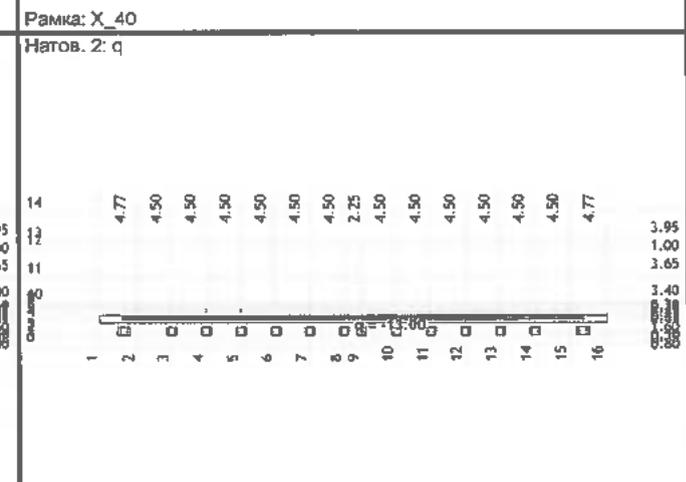
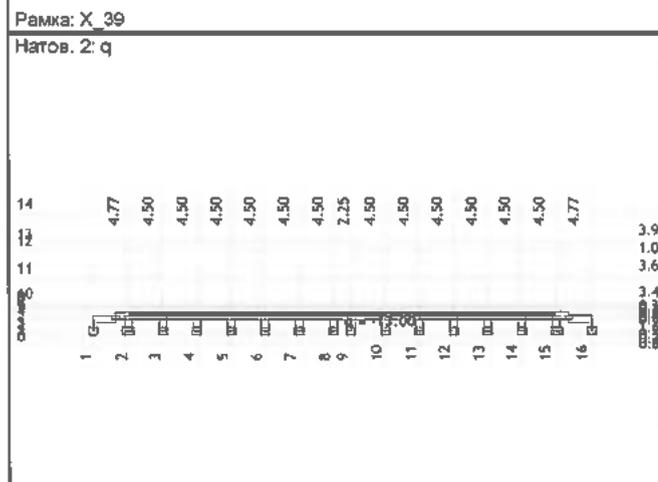
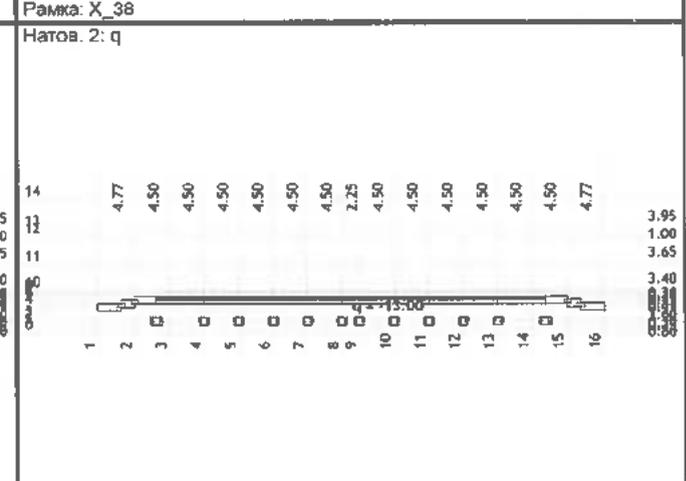
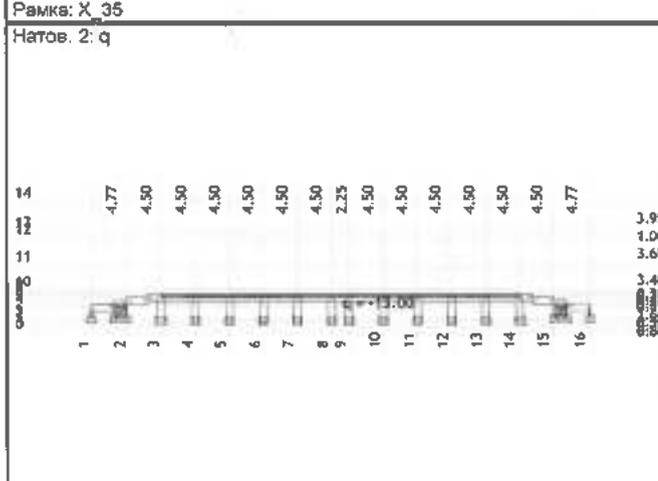
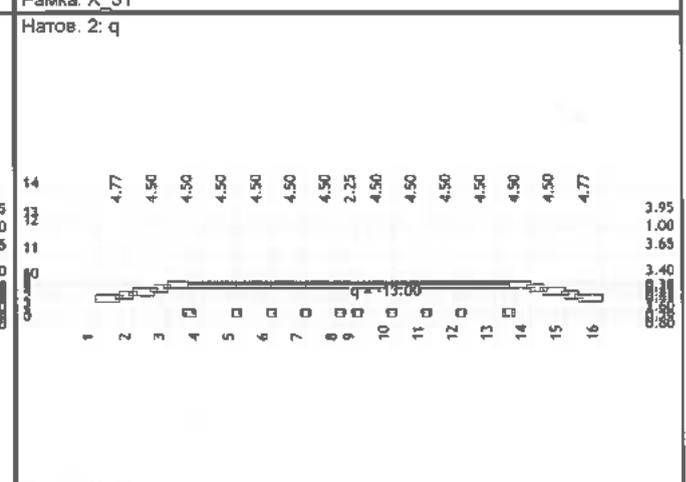
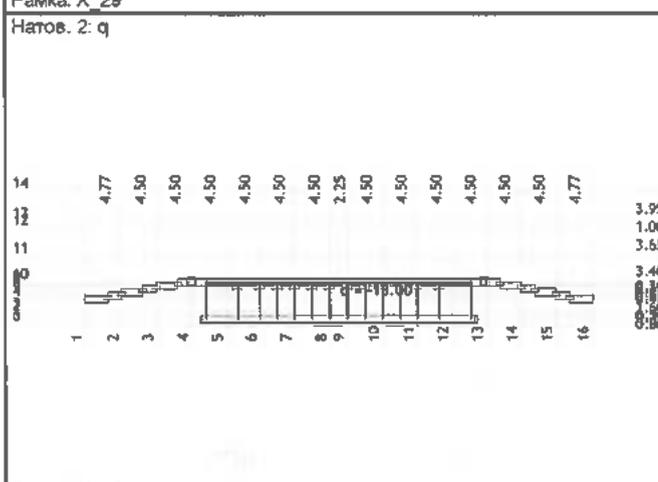
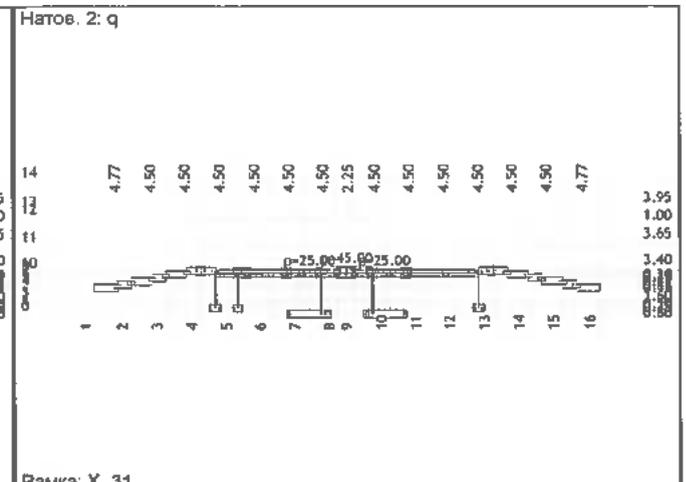
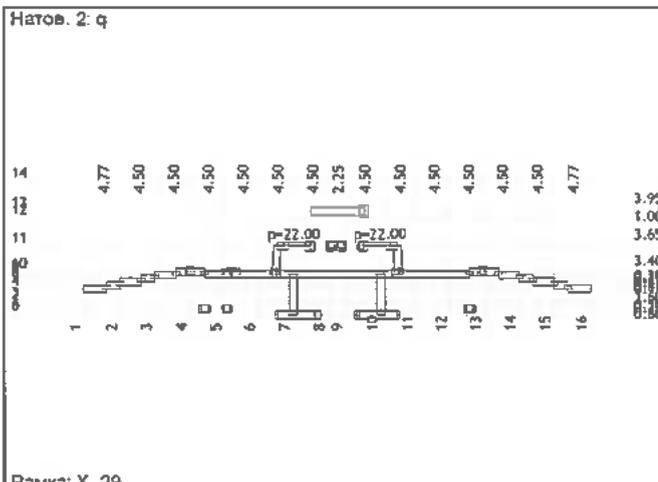
Нагов. 2: q

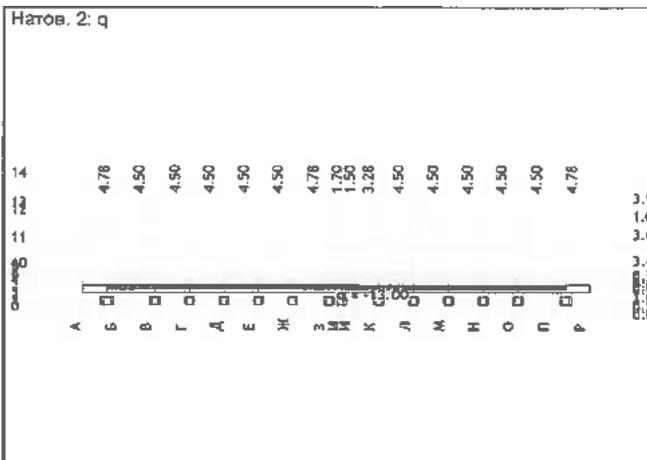


3.95
1.00
3.65
3.40

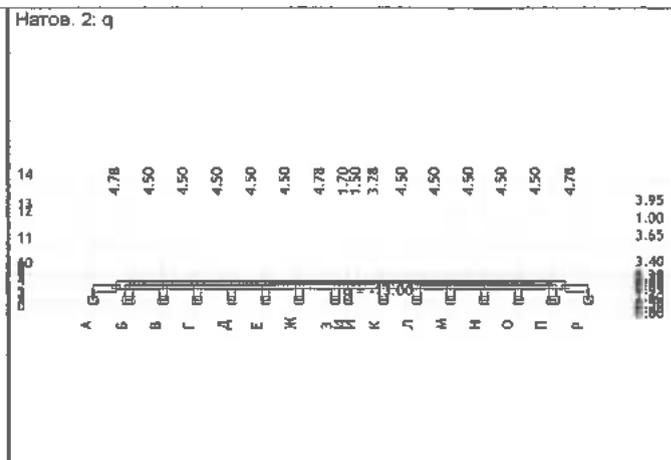
Рамка: X_26

Рамка: X_26

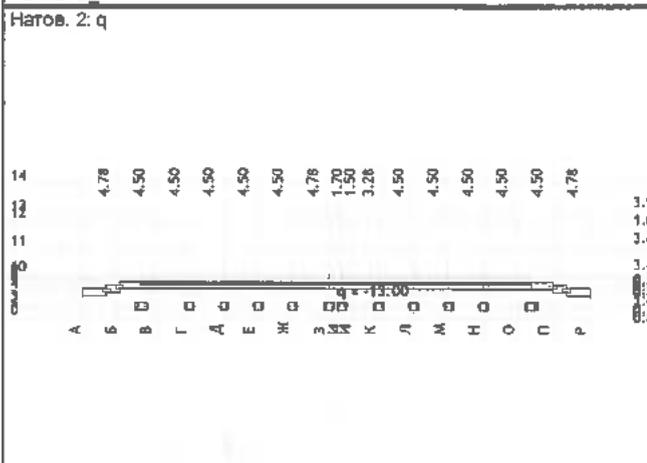




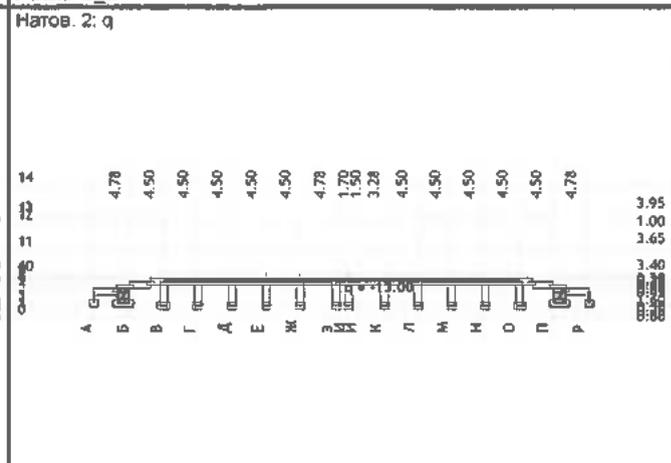
Рамка: B_1



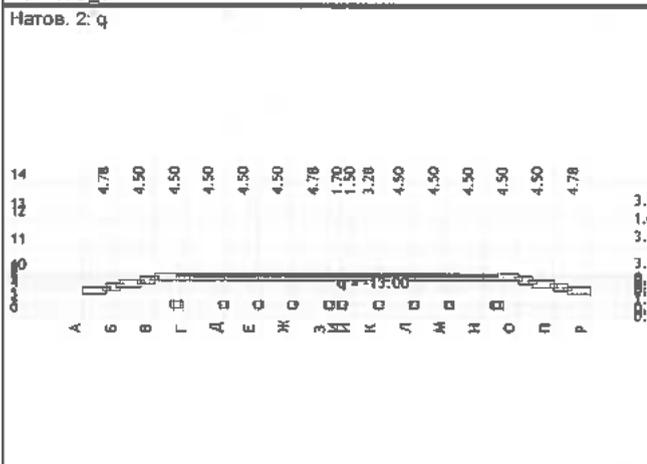
Рамка: B_2



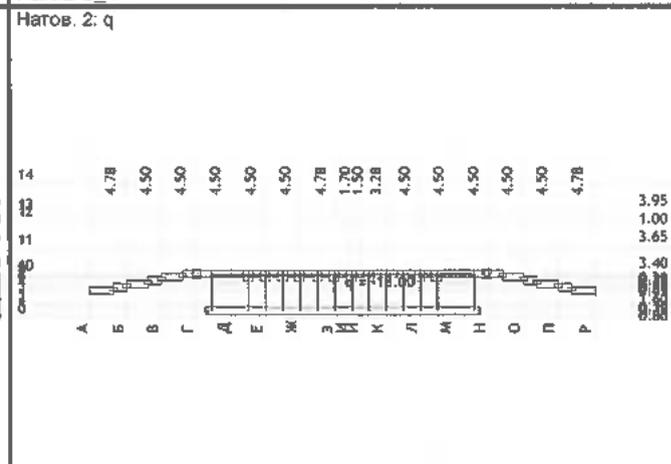
Рамка: B_3



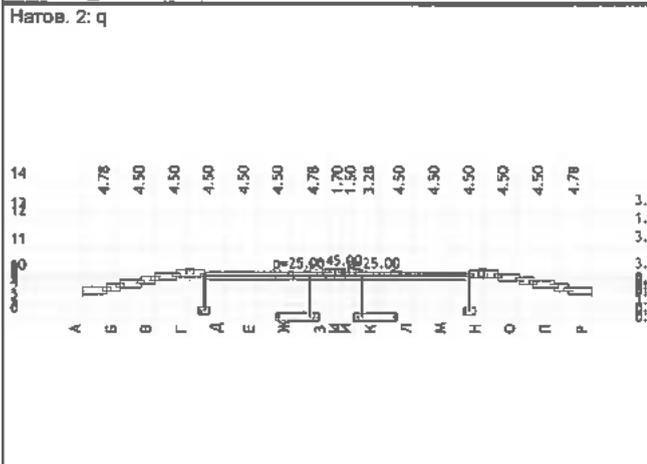
Рамка: B_4



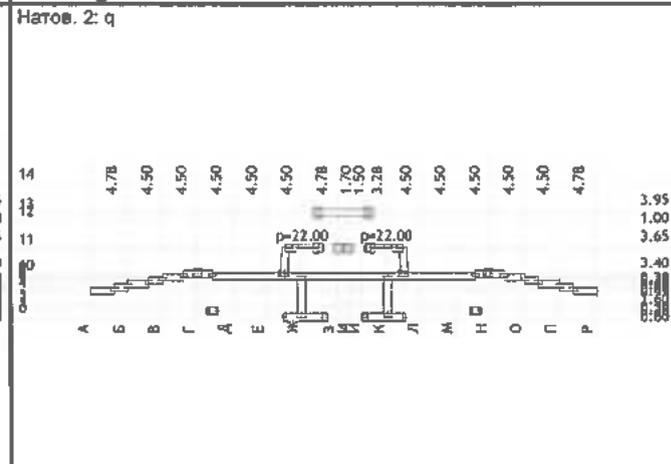
Рамка: B_5



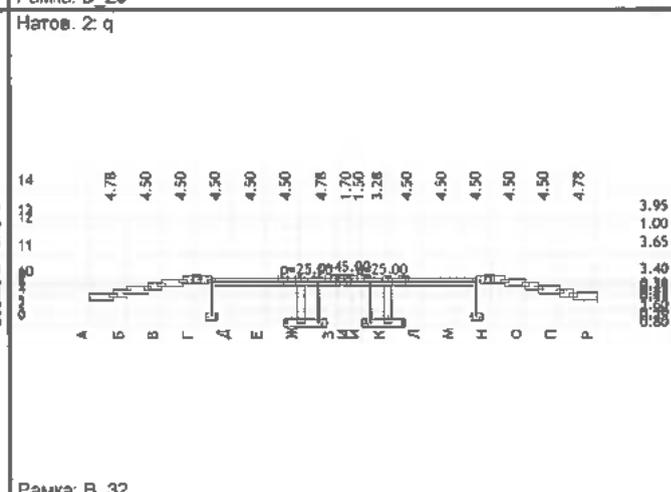
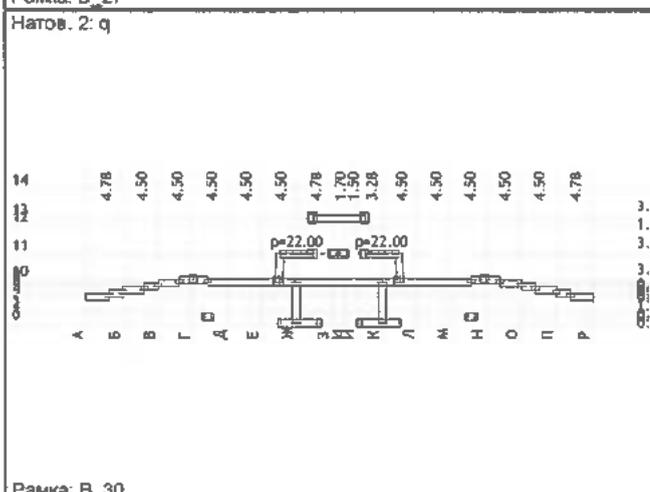
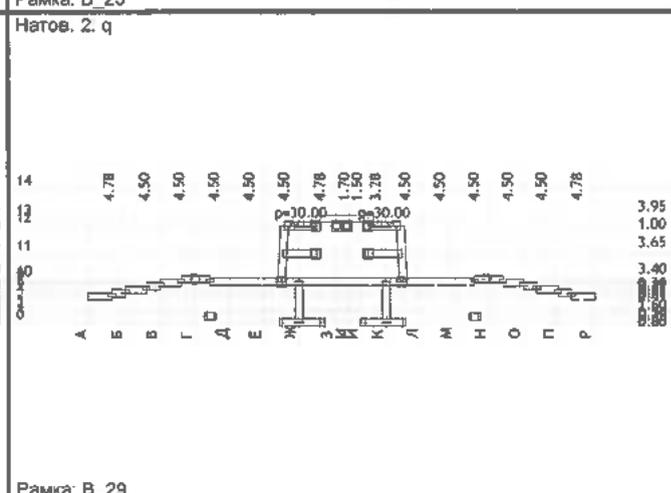
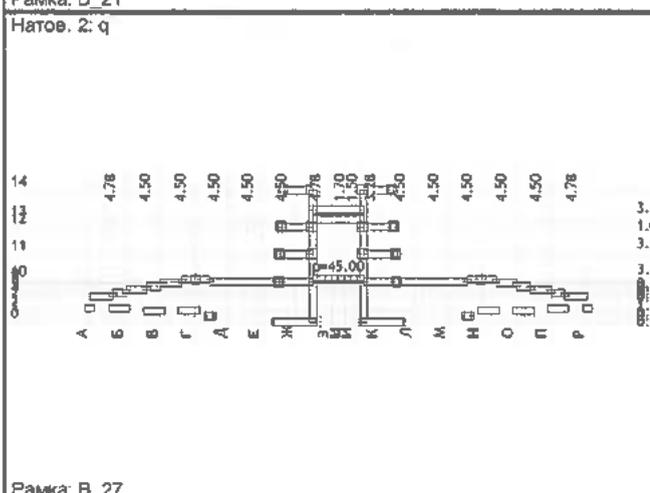
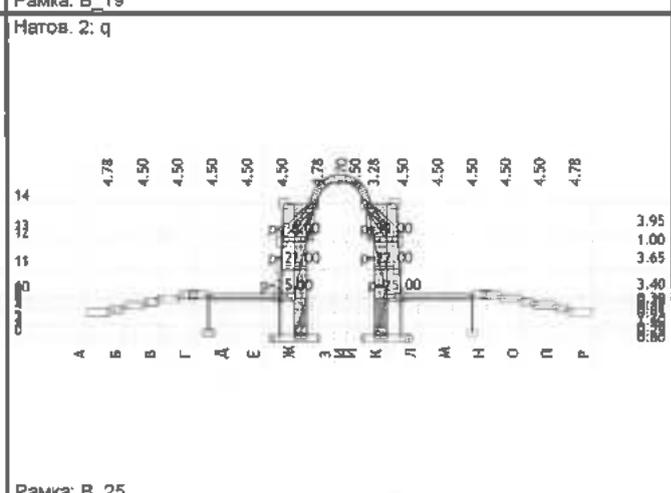
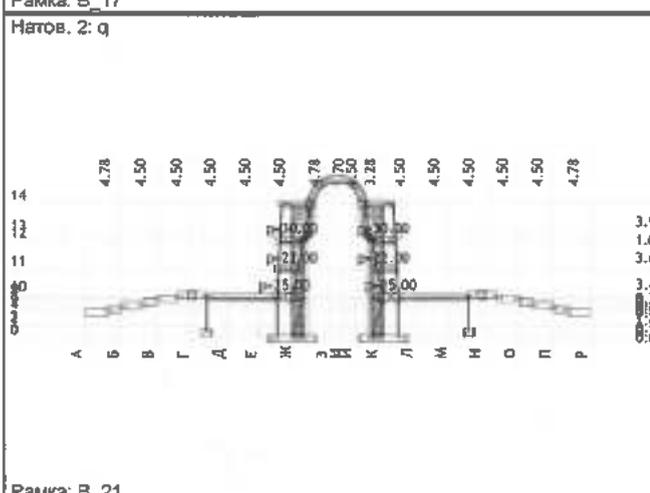
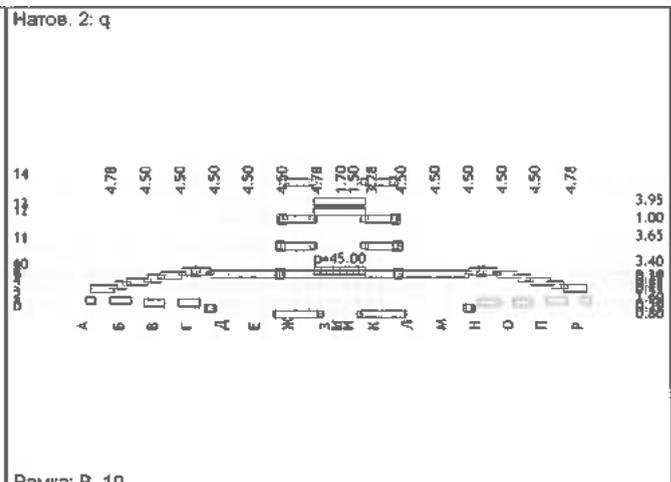
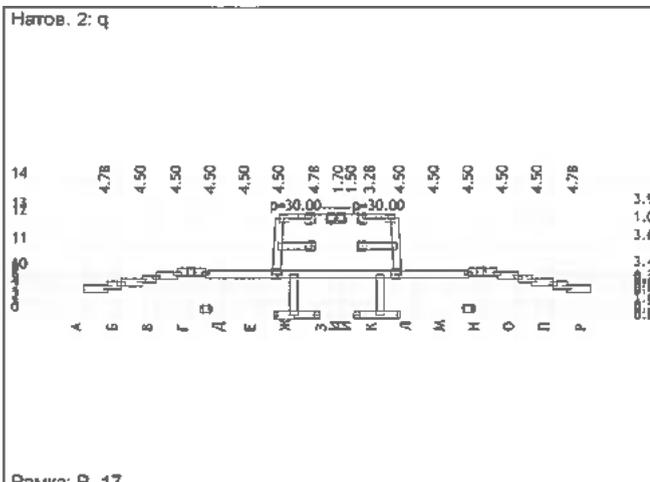
Рамка: B_6



Рамка: B_14



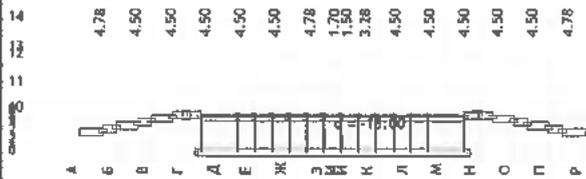
Рамка: B_16



Рамка: B_30

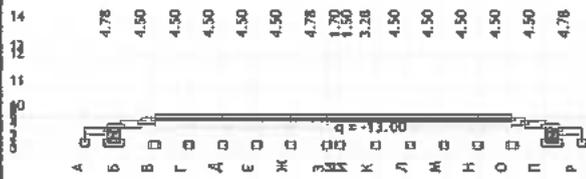
Рамка: B_32

Натов. 2: q



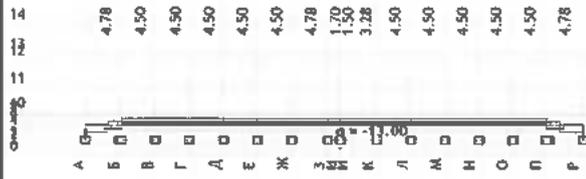
Рамка: В_36

Натов. 2: q



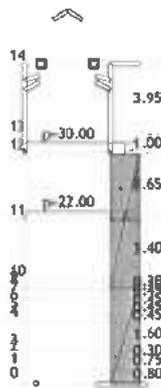
Рамка: В_40

Натов. 2: q



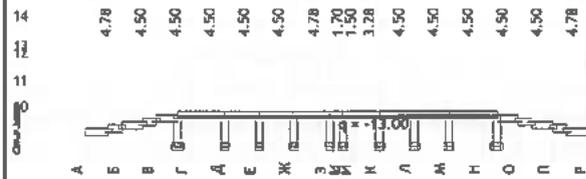
Рамка: В_42

Натов. 2: q



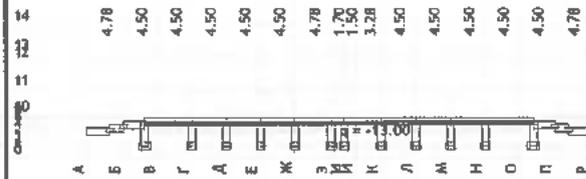
Рамка: Ц_3

Натов. 2: q



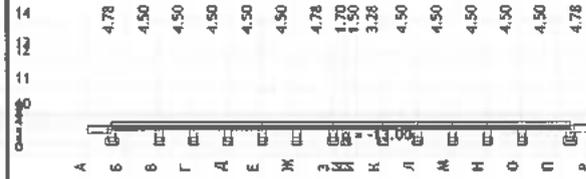
Рамка: В_39

Натов. 2: q



Рамка: В_41

Натов. 2: q



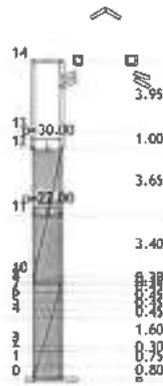
Рамка: В_43

Натов. 2: q



Рамка: Ц_4

Натов. 2: q



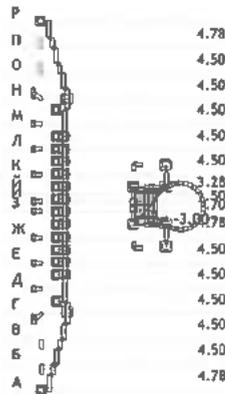
Рамка: Ц 6

Натов. 2: q

Р	4.77
П	4.50
О	4.50
Н	4.50
М	4.50
Л	4.50
К	4.50
Ж	3.28
Е	1.70
Д	0.30
Г	0.75
В	0.80
Б	
А	

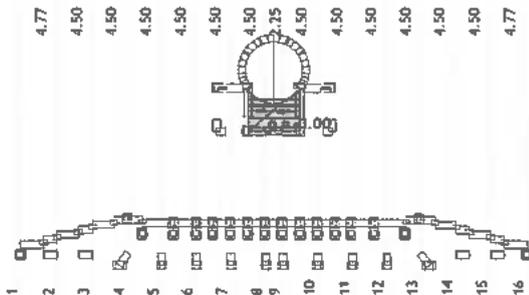
Без Име

Натов. 2: q



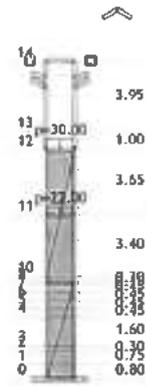
Без Име

Натов. 2: q



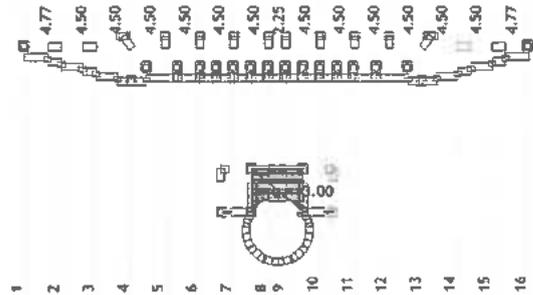
Изглед: 1

Натов. 2: q



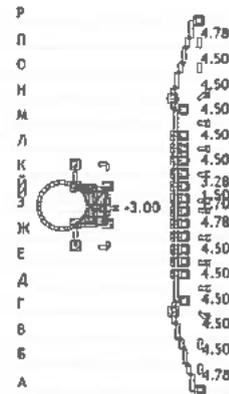
Рамка: Ц 7

Натов. 2: q



Без Име

Натов. 2: q

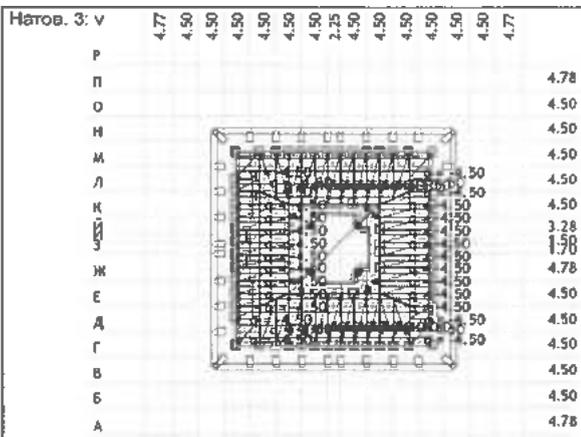


Без Име

Натов. 3: v

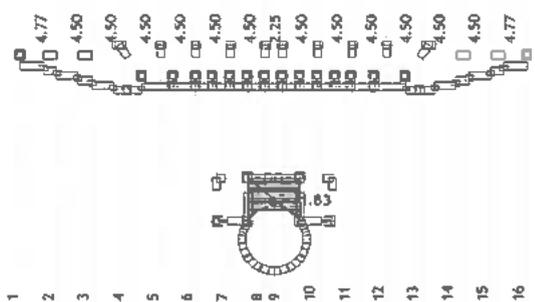
Р	4.77
П	4.50
О	4.50
Н	4.50
М	4.50
Л	4.50
К	4.50
Ж	3.28
Е	1.70
Д	0.30
Г	0.75
В	0.80
Б	
А	

Ниво: (15.20 m)



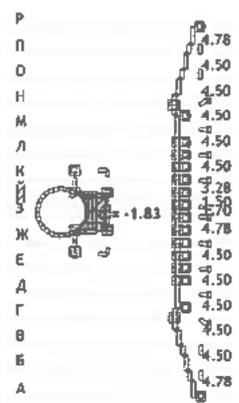
Ниво: [2.90 m]

Натов. 3: v

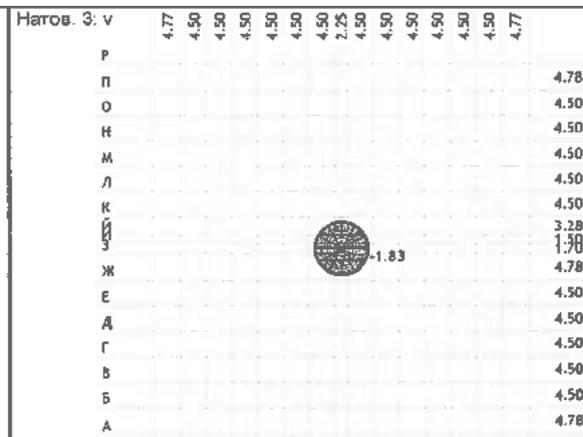


Без Име

Натов. 3: v

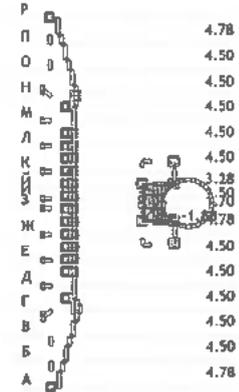


Без Име



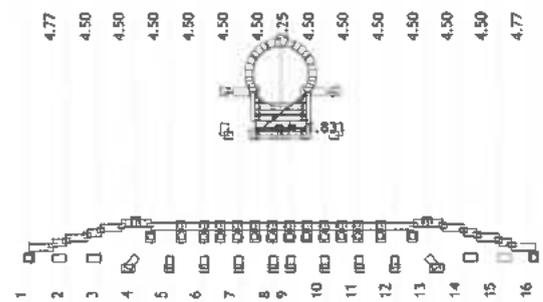
Без Име

Натов. 3: v



Без Име

Натов. 3: v



Изглед: 1

Сейзмичен анализ - допълнителни опции:

Пренебрегват се трептенията по ос Z

Фактори на натоварване за изчисление на масите

No	Наименование	Коефициент
1	g (g)	1.00
2	q	1.00
3	v	1.00

Разпределение на масите по височината на обекта

Ниво	Z [m]	X [m]	Y [m]	Маса [T]	T/m2
	15.20	0.02	0.07	257.80	4.24
	11.25	-0.02	-0.08	221.00	4.84
	10.25	-0.00	0.00	294.10	4.49
	6.60	0.00	0.00	292.17	4.09
	3.20	-0.00	-0.00	1178.78	2.07
	2.90	-0.03	0.00	3207.83	3.05
	2.75	0.00	-0.00	1020.35	2.08
	2.30	-0.01	0.00	793.50	2.31
	1.85	-0.00	0.00	1273.91	2.18
	1.40	-0.00	0.00	955.90	2.35
	0.95	-0.00	-0.00	1610.48	2.12
	-0.65	-0.01	0.00	565.85	2.05
	-0.95	-0.01	-0.00	490.65	1.70
	-1.70	-1.07	0.00	483.16	1.89
	-2.50	0.00	0.00	609.82	3.84
Общо:	2.35	-0.05	0.00	13255.26	

Положение център на коравините

Ниво	Z [m]	X [m]	Y [m]
	15.20	0.00	0.00
	11.25	0.00	-0.00
	10.25	0.00	0.00
	6.60	0.00	0.00
	3.20	0.00	-0.00
	2.90	-0.00	-0.00
	2.75	-0.00	-0.00
	2.30	-0.00	0.00

	1.85	-0.00	0.00
	1.40	-0.00	0.00
	0.95	-0.00	0.00
	-0.65	-0.03	0.00
	-0.95	-0.07	0.00
	-1.70	-0.13	-0.00
	-2.50	0.00	0.00

Ексцентрицитет по нивата

Ниво	Z [m]	exx [m]	exy [m]
	15.20	0.02	0.07
	11.25	0.02	0.08
	10.25	0.00	0.00
	6.60	0.00	0.00
	3.20	0.00	0.00
	2.90	0.03	0.00
	2.75	0.00	0.00
	2.30	0.01	0.00

	1.85	0.00	0.00
	1.40	0.00	0.00
	0.95	0.00	0.00
	-0.65	0.02	0.00
	-0.95	0.06	0.00
	-1.70	0.94	0.00
	-2.50	0.00	0.00

Периоди на трептене на конструкцията

No	T [s]	f [Hz]
1	0.3487	2.8674
2	0.3465	2.8861
3	0.2863	3.4929
4	0.1997	5.0067
5	0.1993	5.0179
6	0.1912	5.2313
7	0.1313	7.6146
8	0.1146	8.7244
9	0.0982	10.1800
10	0.0981	10.1972
11	0.0938	10.6629
12	0.0840	11.9020

Изчисление - Сейсмичност

Изчисление - Сейсмичност EUROCODE

Почва категория:	C
Кат. на значимост:	II (γ=1.2)
Съотношение a _g /g:	0.15
Коэф. на поведение:	3
Коэффициент на затихване:	0.05
S:	1
T _b :	0.2
T _c :	1
T _d :	2

Направление на земетръсните сили:

Наименование	K _x	K _y	K _z
x	1.000	0.000	0.000
y	0.000	1.000	0.000

Ниво	Z [m]	Форма 1			Форма 2			Форма 3		
		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]
15.20	920.93	-31.40	-1.22	1.07	31.34	-0.04	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
11.25	714.78	-24.33	-0.56	0.82	24.31	0.05	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
10.25	862.68	-29.38	-1.34	0.99	29.37	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
6.60	575.33	-19.56	-1.31	0.66	19.54	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
3.20	1153.4	-39.00	-4.01	1.32	38.89	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
2.90	3279.5	-110.55	-37.16	3.76	110.29	-0.04	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
2.75	927.57	-31.38	-0.48	1.06	31.28	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
2.30	692.07	-23.42	-0.97	0.79	23.34	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
1.85	1048.9	-35.49	-0.10	1.20	35.35	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
1.40	752.38	-25.47	-0.05	0.86	25.35	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
0.95	1185.3	-39.44	-0.20	1.33	39.27	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
-0.65	113.51	-3.79	-0.16	0.13	3.82	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
-0.95	46.81	-1.57	-0.20	0.05	1.59	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
-1.70	17.41	-0.65	1.22	0.02	0.66	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
-2.50	54.66	-1.79	-2.22	0.06	1.83	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
Σ=		-1327.3	-417.23	-47.86	14.14	416.23	-0.06	0.00	-0.00	-0.00

Ниво	Z [m]	Форма 4			Форма 5			Форма 6		
		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]
15.20	-568.57	63.31	0.91	-7.11	-63.23	0.16	-0.07	-0.00	0.00	0.00
11.25	-401.08	44.56	0.45	-4.99	-44.47	-0.16	0.03	-0.02	-0.00	-0.00
10.25	-435.07	48.39	0.96	-5.42	-48.31	0.03	-0.02	-0.01	-0.00	-0.00
6.60	-124.32	13.79	0.95	-1.54	-13.75	0.01	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00
3.20	653.39	-73.41	1.13	8.15	73.43	0.02	0.03	0.02	-0.00	-0.00
2.90	1583.5	-177.38	31.50	19.75	177.25	0.39	0.06	0.05	0.00	0.00
2.75	582.53	-65.45	-0.03	7.27	65.46	-0.00	0.02	0.02	0.00	0.00
2.30	454.04	-51.02	0.05	5.87	51.03	0.00	0.02	0.02	-0.00	-0.00
1.85	713.43	-80.16	0.04	8.91	80.19	-0.00	0.03	0.02	-0.00	-0.00
1.40	627.64	-59.27	0.01	6.58	59.29	-0.00	0.02	0.02	-0.00	-0.00
0.95	833.74	-93.66	-0.00	10.41	93.67	-0.01	0.04	0.03	-0.00	-0.00
-0.65	82.57	-9.24	0.03	1.03	9.27	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00
-0.95	37.60	-4.20	0.13	0.47	4.21	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00
-1.70	13.47	-1.60	-0.72	0.17	1.63	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00
-2.50	136.65	-15.17	1.63	1.71	15.28	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00
Σ=		-4069.4	-460.51	37.03	511.06	460.89	0.45	0.17	0.15	-0.00

Ниво	Z [m]	Форма 7			Форма 8			Форма 9		
		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]
15.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.27	-0.00	-0.00
11.25	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.12	0.00	0.00
10.25	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.04	-0.00	-0.00
6.60	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.01	-0.26	-0.00	-0.00
3.20	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.01	-0.48	0.00	0.00
2.90	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	-3.44	0.00	0.00
2.75	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.03	0.00	0.00
2.30	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.22	0.00	0.00
1.85	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.72	0.00	0.00
1.40	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.02	0.78	-0.00	-0.00
0.95	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.05	1.56	-0.00	-0.00
-0.65	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.07	0.00	0.00
-0.95	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.04	-0.00	-0.00
-1.70	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.03	-0.00	-0.00
-2.50	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.34	0.00	0.00
Σ=		0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.02	-0.78	0.00

Ниво	Z [m]	Форма 10			Форма 11			Форма 12		
		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]
15.20	-9.75	-0.28	0.04	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00
11.25	-4.22	-0.13	0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	-0.00
10.25	-1.50	-0.05	0.04	-0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.00	-0.10	-0.00
6.60	9.40	0.27	0.04	-0.00	0.00	0.00	-0.02	-0.00	-0.08	-0.00
3.20	17.37	0.50	0.05	-0.00	-0.00	0.02	0.02	0.00	1.30	0.00
2.90	123.16	3.52	0.98	-0.03	-0.00	0.01	-0.19	0.00	-2.23	0.00
2.75	-1.22	-0.03	0.01	0.00	-0.00	0.01	0.04	0.00	0.60	0.00
2.30	-7.99	-0.23	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.05	0.00	-0.30	0.00
1.85	-25.88	-0.74	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.08	0.00	-0.59	0.00
1.40	-27.99	-0.79	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.06	0.00	-0.34	0.00
0.95	-56.29	-1.60	-0.01	0.01	0.00	0.01	0.07	-0.00	0.41	0.00
-0.65	-2.31	-0.07	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	-0.00	-0.06	0.00
-0.95	1.55	0.04	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.02	0.00	0.12	0.00
-1.70	1.04	0.03	-0.03	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00
-2.50	12.19	0.36	0.06	-0.00	-0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.13	0.00
Σ=		27.57	0.81	1.19	0.00	-0.00	0.04	0.13	0.00	-1.27

Ниво	Z [m]	Всички форми		
		Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]
15.20	336.51	0.05	-0.15	
11.25	305.34	0.04	-0.26	
10.25	421.66	0.04	-0.42	
6.60	459.51	0.02	-0.39	
3.20	1833.7	-0.09	-1.51	
2.90	5009.7	-0.28	-6.56	
2.75	1517.3	-0.07	0.31	
2.30	1144.6	-0.07	-0.32	
1.85	1746.6	-0.11	-0.65	
1.40	1259.4	-0.09	-0.39	
0.95	1954.6	-0.17	0.19	
-0.65	194.95	0.06	-0.21	
-0.95	86.51	0.02	0.06	
-1.70	32.11	0.00	0.45	
-2.50	205.27	0.16	-0.64	
Σ=	18507.9	-0.45	-10.48	

Ниво	Z [m]	Форма 1			Форма 2			Форма 3		
		Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]
15.20	-31.17	1.66	0.04	31.39	922.50	-1.25	0.02	0.17	-0.00	
11.25	-24.20	0.82	0.02	24.13	715.60	1.35	-0.03	0.14	0.00	
10.25	-29.20	0.99	0.05	29.21	864.23	-0.16	-0.00	0.15	0.00	
6.60	-19.48	0.66	0.04	19.45	574.96	-0.04	-0.00	0.09	0.00	
3.20	-39.04	1.32	0.14	38.91	1144.5	-0.12	0.00	0.11	0.00	
2.90	-111.02	3.74	1.26	110.73	3245.9	-1.15	-0.00	0.37	0.00	
2.75	-31.40	1.06	0.02	31.27	920.58	-0.03	0.00	0.08	0.00	
2.30	-23.43	0.79	0.00	23.32	688.82	-0.00	0.00	0.06	0.00	
1.85	-35.51	1.20	0.00	35.34	1040.8	-0.02	0.00	0.09	0.00	
1.40	-25.47	0.86	0.00	25.33	746.38	-0.03	0.00	0.07	0.00	
0.95	-39.45	1.34	0.01	39.21	1155.6	-0.08	0.00	0.10	-0.00	
-0.65	-3.84	0.13	0.01	3.86	112.39	-0.11	0.00	0.01	-0.00	
-0.95	-1.58	0.05	0.01	1.59	46.56	0.09	-0.00	0.00	0.00	
-1.70	-0.59	0.02	-0.04	0.59	19.31	0.05	0.00	0.02	0.00	
-2.50	-1.85	0.08	0.08	1.88	53.71	-0.08	0.00	-0.00	0.00	
Σ=	-417.23	14.12	1.62	416.23	12249.6	-1.62	-0.00	1.46	0.00	

Ниво	Z [m]	Форма 4			Форма 5			Форма 6		
		Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]
15.20	64.03	-7.13	-0.10	-64.17	-570.46	1.44	-0.06	-0.00	0.00	
11.25	45.17	-5.02	-0.05	-45.04	-401.44	-1.42	0.02	-0.02	0.00	
10.25	48.99	-5.45	-0.11	-48.94	-436.09	0.24	-0.02	-0.01	0.00	
6.60	14.00	-1.55	-0.11	-13.94	-124.12	0.12	-0.01	-0.00	0.00	
3.20	-73.58	8.27	-0.13	73.60	662.58	0.14	0.02	0.02	0.00	
2.90	-178.32	19.97	-3.55	178.24	1600.0	3.54	0.06	0.05	0.00	
2.75	-65.60	7.37	0.00	65.63	590.88	-0.01	0.02	0.02	0.00	
2.30	-51.13	5.75	-0.01	51.16	460.68	0.00	0.02	0.01	0.00	
1.85	-80.34	9.03	-0.03	80.39	723.74	-0.01	0.03	0.02	0.00	
1.40	-59.41	6.67	-0.03	59.44	535.12	-0.02	0.02	0.02	0.00	
0.95	-93.89	10.65	0.00	93.94	845.52	-0.06	0.03	0.02	0.00	
-0.65	-9.30	1.04	-0.00	9.33	83.63	-0.06	0.00	0.00	0.00	
-0.95	-4.23	0.47	-0.01	4.25	38.08	0.08	0.00	0.00	0.00	
-1.70	-1.52	0.18	0.08	1.52	14.44	-0.07	0.00	0.00	0.00	
-2.50	-15.39	1.71	-0.18	15.48	137.89	0.18	0.01	0.00	0.00	
Σ=	-460.51	51.86	-4.17	460.59	4160.2	4.08	0.15	0.13	-0.00	

Ниво	Z [m]	Форма 7			Форма 8			Форма 9		
		Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]
15.20	-0.01	-0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.27	-9.95	1.15
11.25	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.13	-4.30	-1.16	
10.25	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.04	-1.57	0.01	
6.60	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.27	9.51	0.00	
3.20	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.50	17.57	-0.00	
2.90	3.00	0.01	0.00	0.00	0.01	-0.00	-3.56	124.78	-0.03	
2.75	-3.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.04	-1.24	-0.00	
2.30	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.23	-8.11	-0.00	
1.85	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	-26.15	-0.03	
1.40	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.03	0.81	-28.23	0.00	
0.95	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	1.63	-56.68	0.01	
-0.65	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.03	0.07	-2.36	-0.03	
-0.95	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.04	1.52	0.00	
-1.70	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.03	1.10	0.00	
-2.50	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.34	12.30	-0.00	
Σ=	-0.00	0.02	0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.78	28.20	-0.01	

Ниво	Z [m]	Форма 10			Форма 11			Форма 12		
		Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]
15.20	-0.29	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	
11.25	-0.12	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	
10.25	-0.04	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	
6.60	0.28	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	
3.20	0.51	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	
2.90	3.62	0.10	0.03	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.01	
2.75	-0.04	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	
2.30	-0.24	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	
1.85	-0.76	-0.02	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.03	
1.40	-0.82	-0.02	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	
0.95	-1.66	-0.05	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.03	0.00	
-0.65	-0.07	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.03	0.00	-0.00	-0.03	
-0.95	0.05	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00	
-1.70	0.03	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	
-2.50	0.36	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	
Σ=	0.81	0.02	0.04	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	

Ниво	Z/m	Вектори скрин		
		Px (kN)	Py (kN)	Pz (kN)
	15.20	0.02	336.18	0.17
	11.25	0.05	305.79	-0.16
	10.25	0.04	422.26	0.02
	6.60	0.02	459.56	0.02
	3.20	-0.07	1834.3	0.04
	2.90	-0.25	4994.9	0.09
	2.75	-0.07	1518.8	-0.03
	2.30	-0.06	1145.9	-0.00
	1.85	-0.10	1748.7	-0.04
	1.40	-0.09	1260.9	-0.05
	0.95	-0.18	1956.4	-0.12
	-0.65	0.05	194.85	-0.18
	-0.95	0.02	86.61	0.16
	-1.70	0.01	35.07	0.01
	-2.50	0.14	205.68	-0.01
	Σ	-0.45	16505.9	-0.07

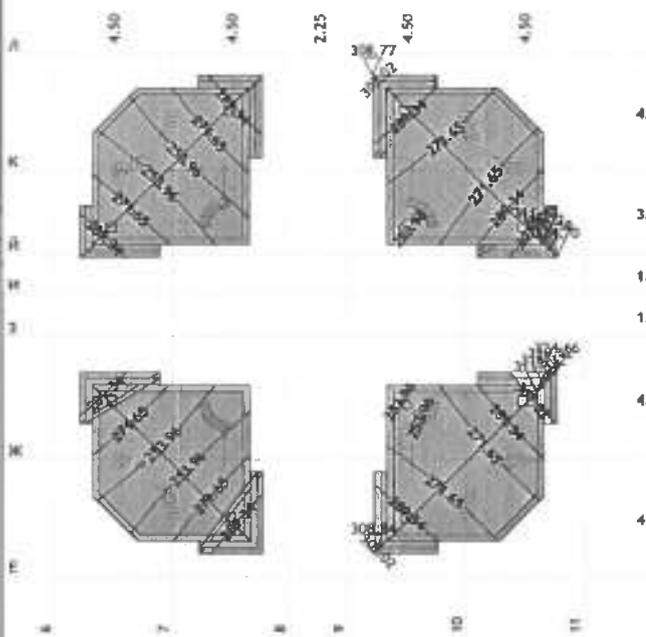
Коефициент на участие - относително участие

Форма / Наименование	1. x	2. y
1	0.747	0.001
2	0.001	0.742
3	0.000	0.000
4	0.248	0.003
5	0.003	0.252
6	0.000	0.000
7	0.000	0.000
8	0.000	0.000
9	0.000	0.002
10	0.002	0.000
11	0.000	0.000
12	0.000	0.000

Коефициент на участие - активирана маса

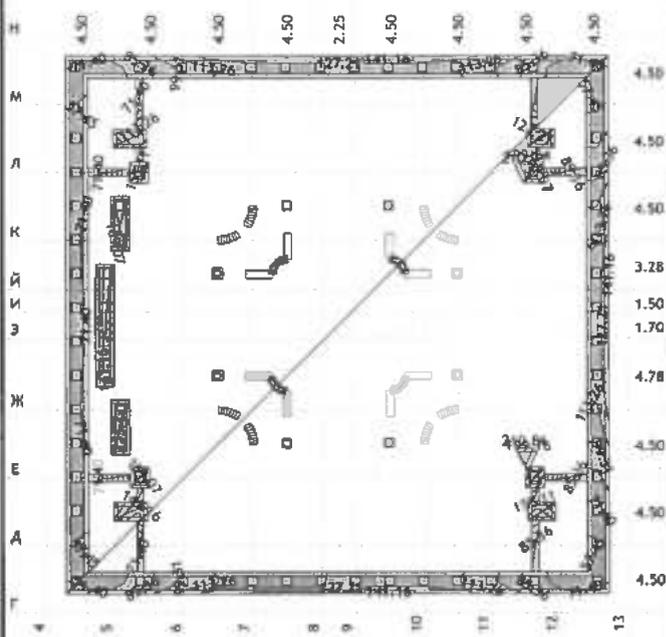
Форма	UX (%)	UY (%)	UZ (%)	ΣUX (%)	ΣUY (%)	ΣUZ (%)
1	63.21	0.07	0.00	63.21	0.07	0.00
2	0.07	62.82	0.00	63.28	62.90	0.00
3	0.00	0.01	0.00	63.28	62.90	0.00
4	20.98	0.27	0.00	84.26	63.17	0.00
5	0.26	21.35	0.00	84.53	84.52	0.00
6	0.00	0.00	0.00	84.53	84.52	0.00
7	0.00	0.00	0.00	84.53	84.52	0.00
8	0.00	0.00	0.00	84.53	84.52	0.00
9	0.00	0.18	0.00	84.53	84.68	0.00
10	0.16	0.00	0.00	84.68	84.68	0.00
11	0.00	0.00	0.01	84.68	84.68	0.01
12	0.00	0.00	0.07	84.68	84.68	0.08

Натов. 11: [Екстр.] 7-10



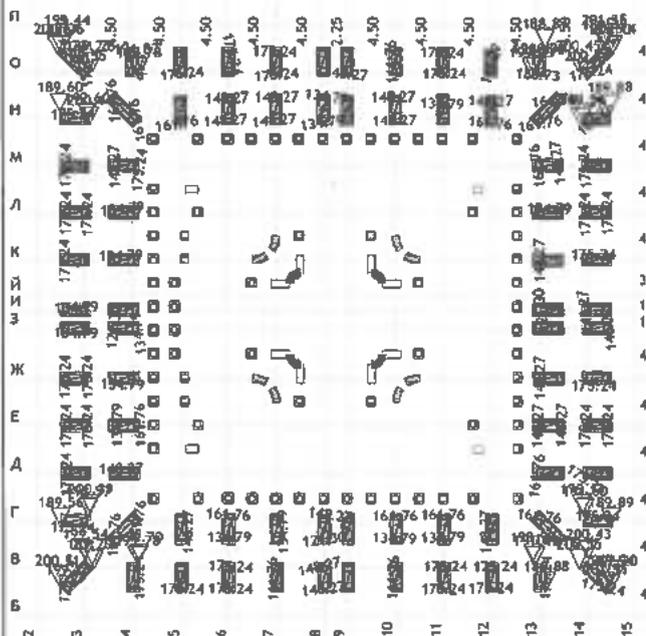
Ниво: [-2.50 m]
Влияния в пов. опора: $\max \sigma_{\text{почва}} = 324.70$ / $\min \sigma_{\text{почва}} = 112.48$ kN/m²

Натов. 11: [Екстр.] 7-10



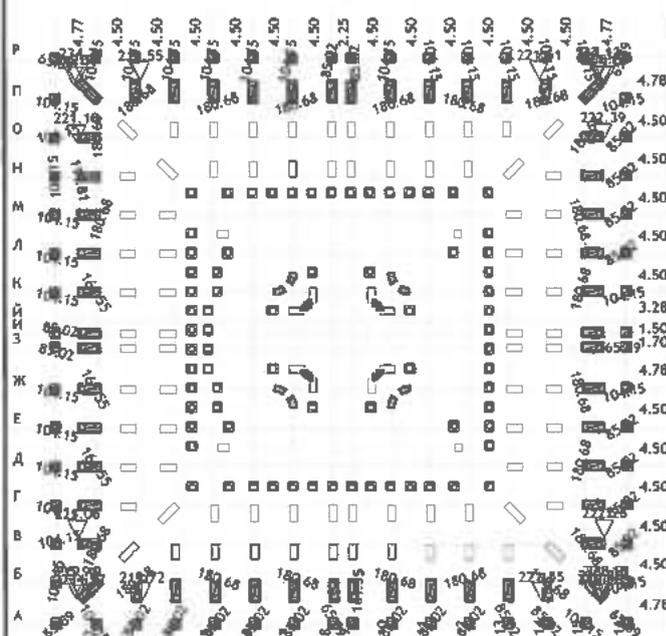
Ниво: [-1.70 m]
Влияния в пов. опора: $\max \sigma_{\text{почва}} = 210.91$ / $\min \sigma_{\text{почва}} = 43.51$ kN/m²

Натов. 11: [Екстр.] 7-10



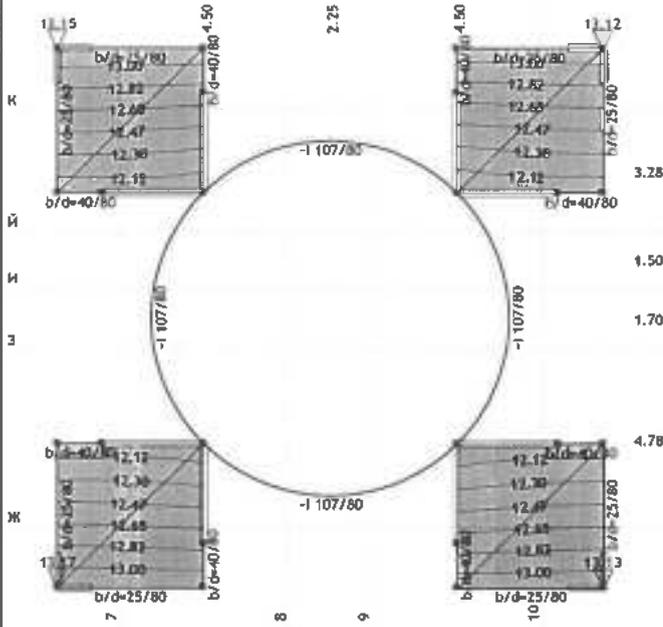
Ниво: [-0.95 m]
Влияния в пов. опора: $\max \sigma_{\text{почва}} = 202.20$ / $\min \sigma_{\text{почва}} = 40.40$ kN/m²

Натов. 11: [Екстр.] 7-10



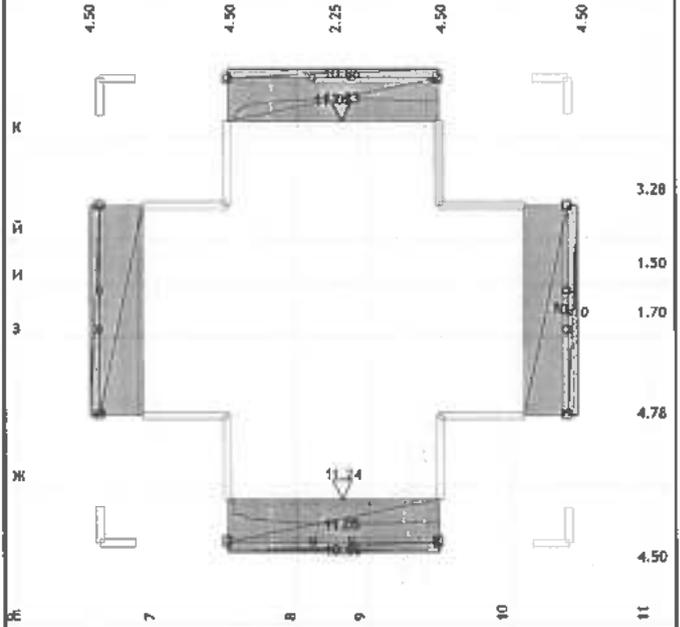
Ниво: [-0.65 m]
Влияния в пов. опора: $\max \sigma_{\text{почва}} = 238.06$ / $\min \sigma_{\text{почва}} = 8.51$ kN/m²

Натов. 11: [Экстр.] 7-10



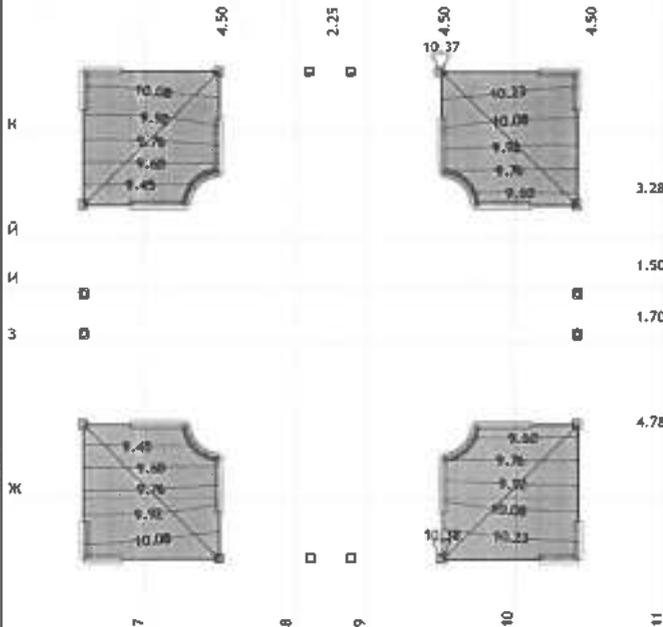
Ниво: [15.20 м]
Влияния в плочата: max $X_0 = 13.17$ / min $X_0 = 11.96$ m / 1000

Натов. 11: [Экстр.] 7-10



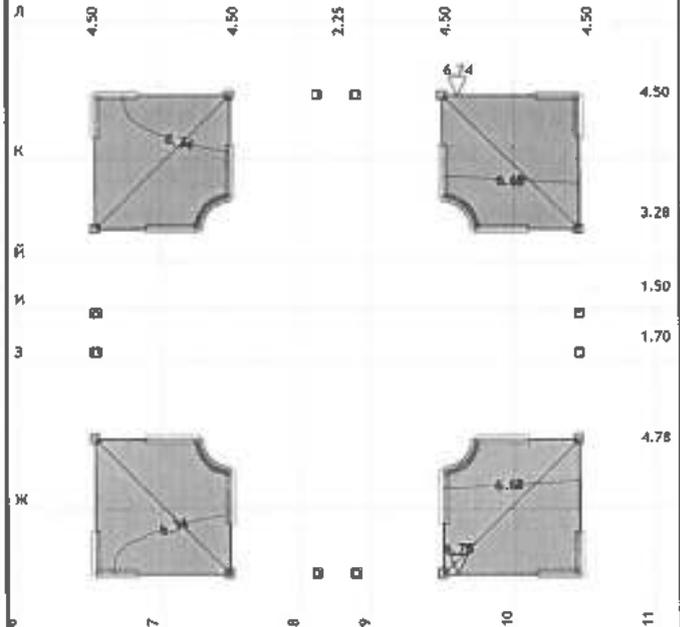
Ниво: [11.25 м]
Влияния в плочата: max $X_0 = 11.24$ / min $X_0 = 9.91$ m / 1000

Натов. 11: [Экстр.] 7-10



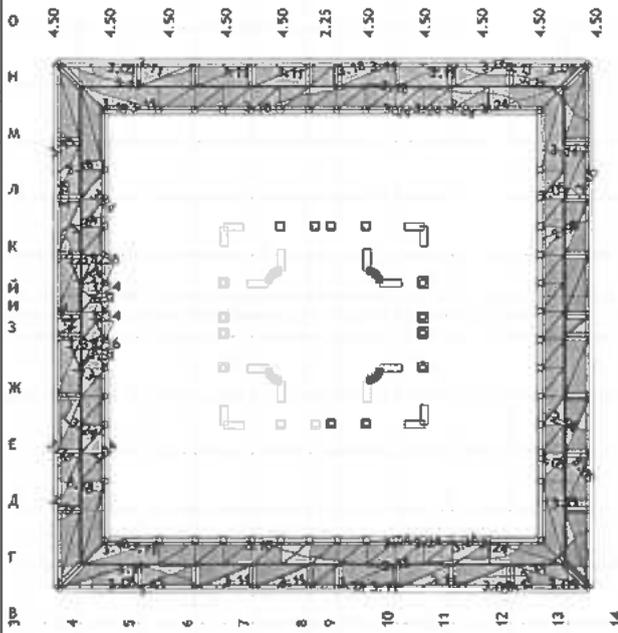
Ниво: [10.25 м]
Влияния в плочата: max $X_0 = 10.38$ / min $X_0 = 9.29$ m / 1000

Натов. 11: [Экстр.] 7-10



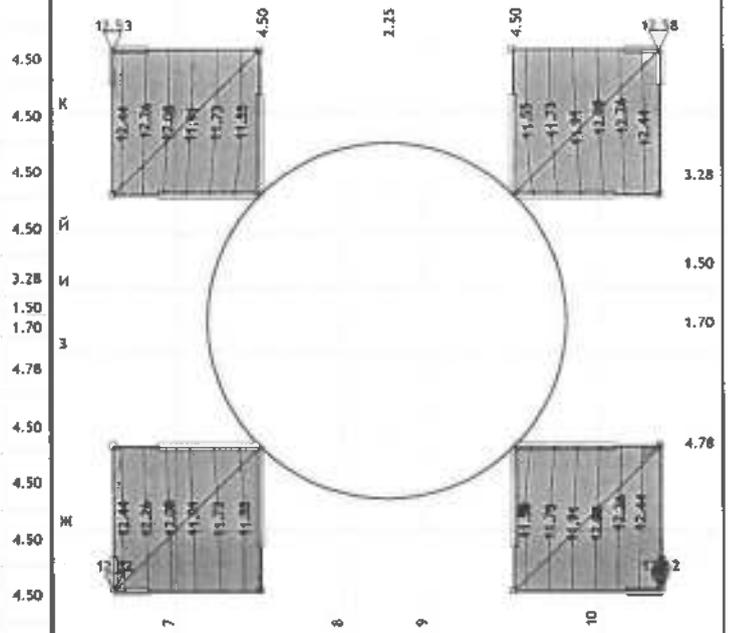
Ниво: [6.60 м]
Влияния в плочата: max $X_0 = 6.75$ / min $X_0 = 6.27$ m / 1000

Натов. 11: [Екстр.] 7-10



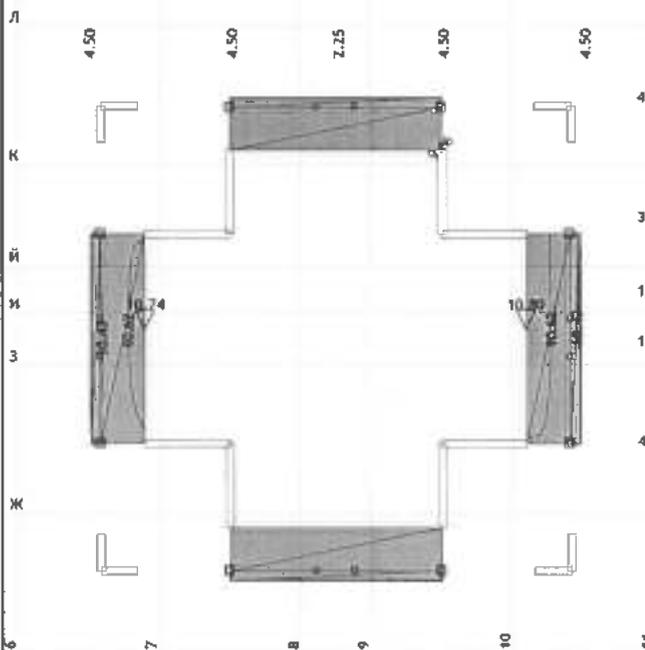
Ниво: [3.20 m]
Влияния в плочата: max X₀= 3.36 / min X₀= 2.92 m / 1000

Натов. 11: [Екстр.] 7-10



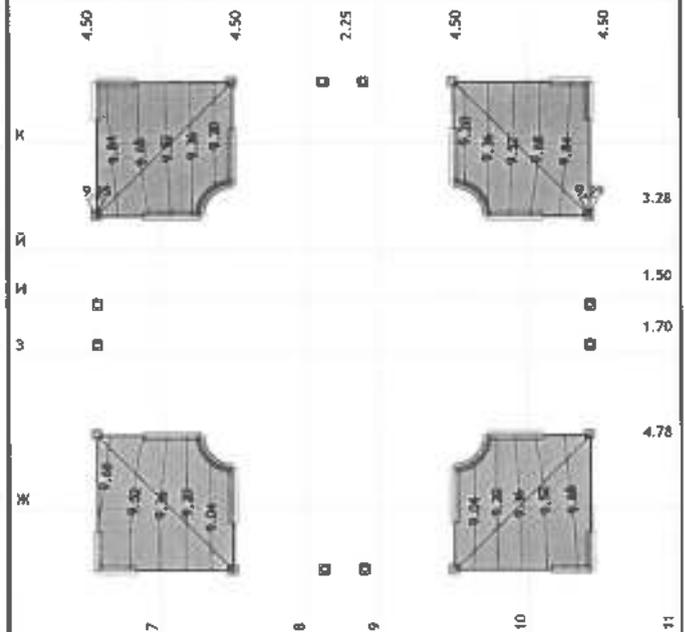
Ниво: [15.20 m]
Влияния в плочата: max Y₀= 12.62 / min Y₀= 11.37 m / 1000

Натов. 11: [Екстр.] 7-10



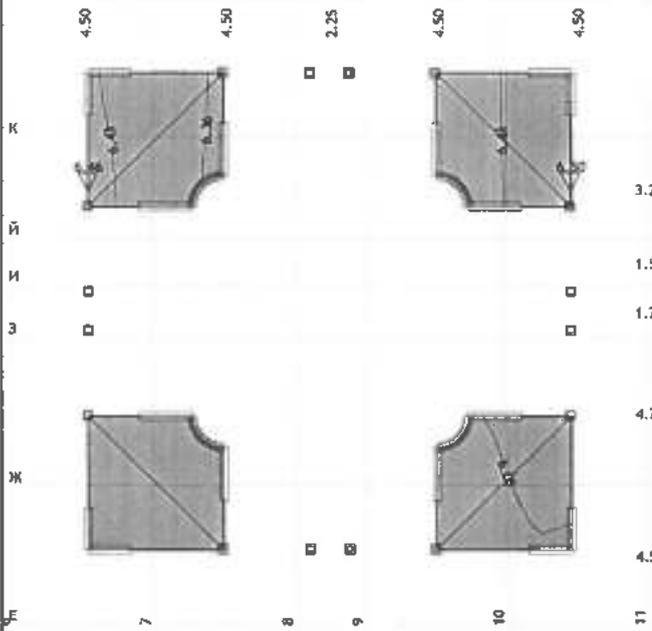
Ниво: [11.25 m]
Влияния в плочата: max Y₀= 10.80 / min Y₀= 9.47 m / 1000

Натов. 11: [Екстр.] 7-10



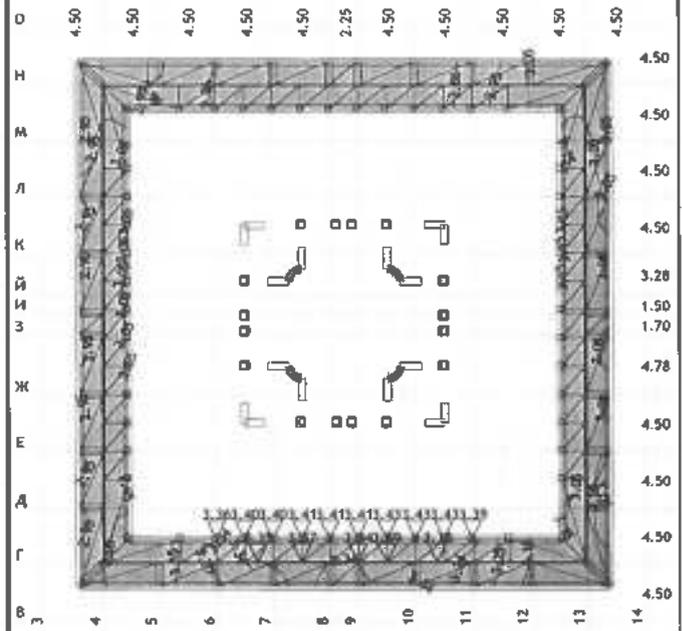
Ниво: [10.25 m]
Влияния в плочата: max Y₀= 9.99 / min Y₀= 8.69 m / 1000

Натов. 11: [Экстр.] 7-10



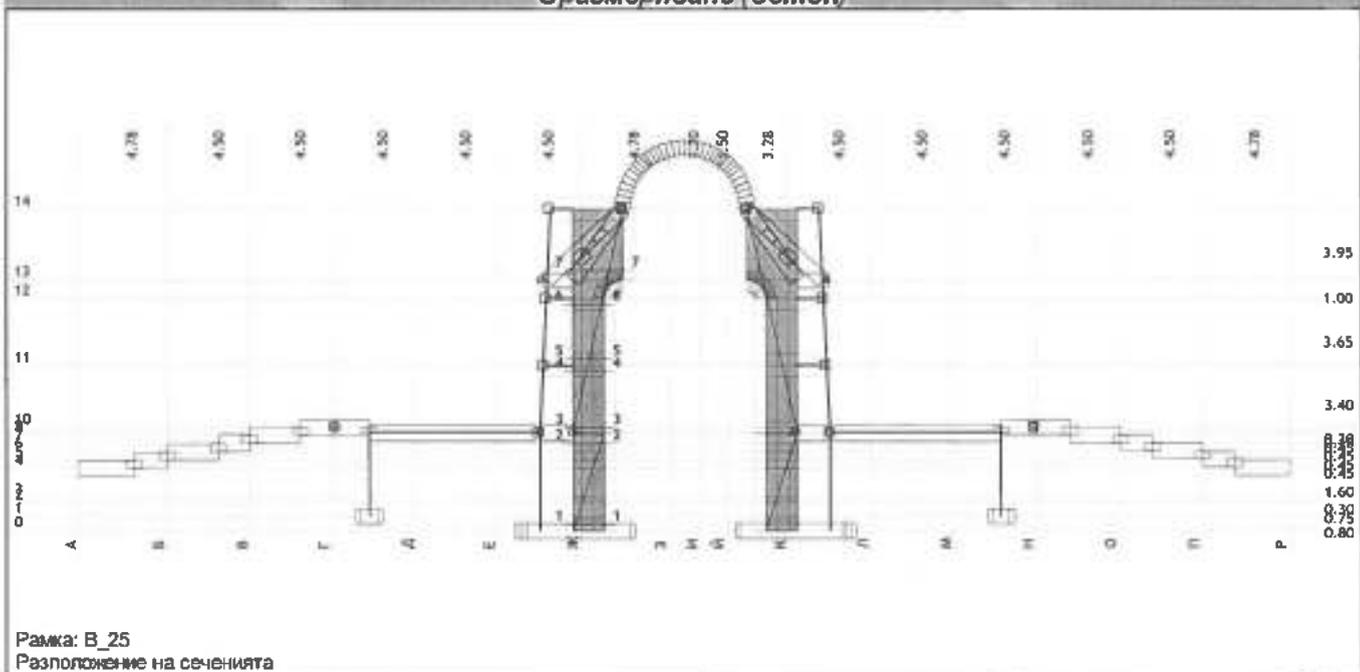
Ниво: [6.60 m]
Влияния в плочата: max $Y_0 = 6.50$ / min $Y_0 = 5.97$ m / 1000

Натов. 11: [Экстр.] 7-10



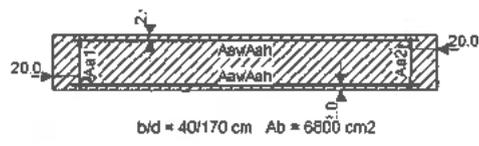
Ниво: [3.20 m]
Влияния в плочата: max $Y_0 = 3.43$ / min $Y_0 = 2.77$ m / 1000

Оразмеряване (бетон)



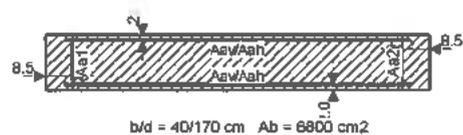
Сечение 1-1
 БДС НПБСК-88
 В 20
 Ъглова армировка А II
 Надлъжна армировка А I
 Оразмеряването е извършено за група товарни състояния: 7-10

Меродавно натоварване за огъване: I+II+III+V
 Меродавно натоварване за срязване: I+II+III+V
 $M_d = 696.29 \text{ kNm}$
 $N_d = 28.87 \text{ kN}$
 $T_d = 274.78 \text{ kN}$
 $A_{a1} = 17.84 \text{ cm}^2$ (мин.:10.20)
 $A_{a2} = 17.84 \text{ cm}^2$ (мин.:10.20)
 $A_{av} = \pm 2.62 \text{ cm}^2/\text{m}$ (мин.: ± 3.00)
 $A_{ah} = \pm 3.00 \text{ cm}^2/\text{m}$ (мин.: ± 4.00)



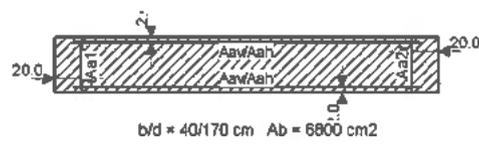
Сечение 2-2
 БДС НПБСК-88
 В 20
 Ъглова армировка А II
 Надлъжна армировка А I
 Оразмеряването е извършено за група товарни състояния: 7-10

Меродавно натоварване за огъване: II+III+V
 Меродавно натоварване за срязване: I+II+III+V
 $M_d = 430.21 \text{ kNm}$
 $N_d = 49.58 \text{ kN}$
 $T_d = 247.65 \text{ kN}$
 $A_{a1} = 10.62 \text{ cm}^2$ (мин.:10.20)
 $A_{a2} = 10.62 \text{ cm}^2$ (мин.:10.20)
 $A_{av} = \pm 2.22 \text{ cm}^2/\text{m}$ (мин.: ± 3.00)
 $A_{ah} = \pm 3.00 \text{ cm}^2/\text{m}$ (мин.: ± 4.00)



Сечение 3-3
 БДС НПБСК-88
 В 20
 Ъглова армировка А II
 Надлъжна армировка А I
 Оразмеряването е извършено за група товарни състояния: 7-10

Меродавно натоварване за огъване: I+II+III+V
 Меродавно натоварване за срязване: I+II+III-1.00xV
 $M_d = -462.32 \text{ kNm}$
 $N_d = 346.18 \text{ kN}$
 $T_d = -203.03 \text{ kN}$
 $A_{a1} = 18.09 \text{ cm}^2$ (мин.:10.20)
 $A_{a2} = 18.09 \text{ cm}^2$ (мин.:10.20)
 $A_{av} = \pm 5.28 \text{ cm}^2/\text{m}$ (мин.: ± 3.00)
 $A_{ah} = \pm 3.00 \text{ cm}^2/\text{m}$ (мин.: ± 4.00)



Сечение 4 - 4
БДС НПБСК-88
В 20
Ъглова армировка А II
Надлъжна армировка А I
Оразмеряването е извършено за група товарни състояния 7-10



$b/d = 40/170 \text{ cm}$ $A_b = 6800 \text{ cm}^2$

Меродавно натоварване за огъване I+II+III-1.00xV
Меродавно натоварване за срязване I+II+III-1.00xV
Md = 9.12 kNm
Nd = -742.26 kN
Td = -280.94 kN
Aa1 = 3.40 cm² (мин. 10.20)
Aa2 = 3.40 cm² (мин. 10.20)
Aav = ±2.22 cm²/m (мин. ±3.00)
Aah = ±3.00 cm²/m (мин. ±4.00)

Сечение 5 - 5
БДС НПБСК-88
В 20
Ъглова армировка А II
Надлъжна армировка А I
Оразмеряването е извършено за група товарни състояния 7-10



$b/d = 40/170 \text{ cm}$ $A_b = 6800 \text{ cm}^2$

Меродавно натоварване за огъване I+II+III-1.00xV
Меродавно натоварване за срязване I+II+III-1.00xV
Md = -23.09 kNm
Nd = -681.48 kN
Td = -354.91 kN
Aa1 = 3.40 cm² (мин. 10.20)
Aa2 = 3.40 cm² (мин. 10.20)
Aav = ±2.22 cm²/m (мин. ±3.00)
Aah = ±3.00 cm²/m (мин. ±4.00)

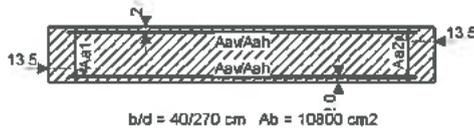
Сечение 6 - 6
БДС НПБСК-88
В 20
Ъглова армировка А II
Надлъжна армировка А I
Оразмеряването е извършено за група товарни състояния 7-10



$b/d = 40/170 \text{ cm}$ $A_b = 6800 \text{ cm}^2$

Меродавно натоварване за огъване I+II+III+V
Меродавно натоварване за срязване I+II+III-1.00xV
Md = 525.36 kNm
Nd = 87.31 kN
Td = -280.16 kN
Aa1 = 13.50 cm² (мин. 10.20)
Aa2 = 13.50 cm² (мин. 10.20)
Aav = ±2.22 cm²/m (мин. ±3.00)
Aah = ±3.00 cm²/m (мин. ±4.00)

Сечение 7 - 7
БДС НПБСК-88
В 20
Ъглова армировка А II
Надлъжна армировка А I
Оразмеряването е извършено за група товарни състояния 7-10



$b/d = 40/270 \text{ cm}$ $A_b = 10800 \text{ cm}^2$

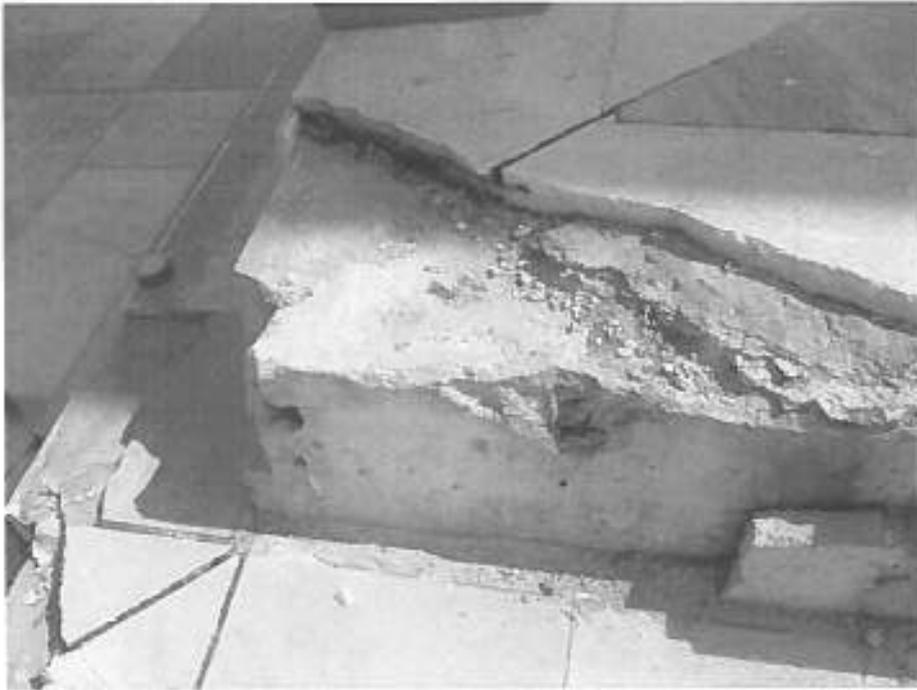
Меродавно натоварване за огъване I+II+III+IV
Меродавно натоварване за срязване I+II+III+V
Md = 375.72 kNm
Nd = 182.24 kN
Td = 153.42 kN
Aa1 = 8.68 cm² (мин. 16.20)
Aa2 = 8.68 cm² (мин. 16.20)
Aav = ±2.22 cm²/m (мин. ±3.00)
Aah = ±3.00 cm²/m (мин. ±4.00)

КАМАРА
ИНВЕСТИЦИИ
ТЪРНАВЕ
0120
РУНО
ОЗИГ
10/2014
Дата
ТЕХНИЧЕСКИ КОНТРОЛ - част КОНСТРУКТИВНА

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
ИНВЕСТИЦИИ И ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 01304
ИНЖЕНЕР ДИМИТЪР
ВЕСЕЛИНОВ МАРЕТСКИ
СК
ПОЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

ГРАФИЧЕН МАТЕРИАЛ

СНИМКОВ МАТЕРИАЛ



поражения по облицовката отвън





следи от течове през конструкцията на стилобата



следи от течове през конструкцията на стилобата



следи от течове през конструкцията на стилобата



поражения по плочата на стилобата отвътре (отдолу)



следи от течове през конструкцията в близост до високото тяло



поражения по облицовката отвън



безразрушително изпитване на якостта на бетона под високото тяло



локално оголване на армивката – среща се рядко под високото тяло



“сталактити”



площадка



поражения от течове – образувани “сталактити”



площадка за изпитване по греда



начална корозия на армировката на плочата на стилобата



корозия на армировката



площадка за безразрушително изпитване



поражения от течове през конструкцията на стилобата



общ вид на сградата

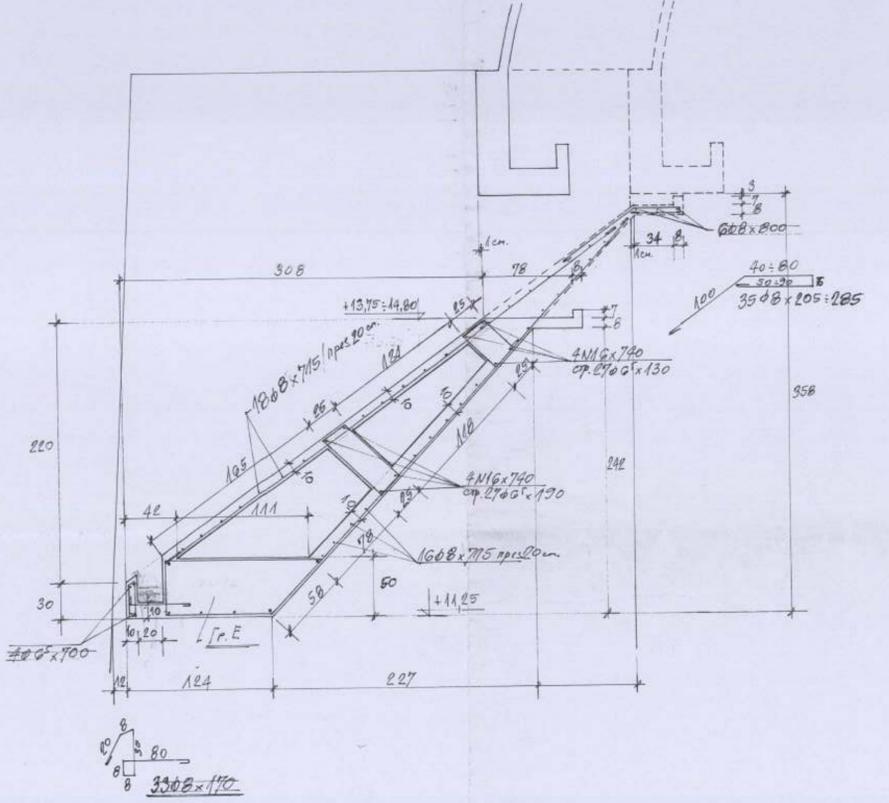
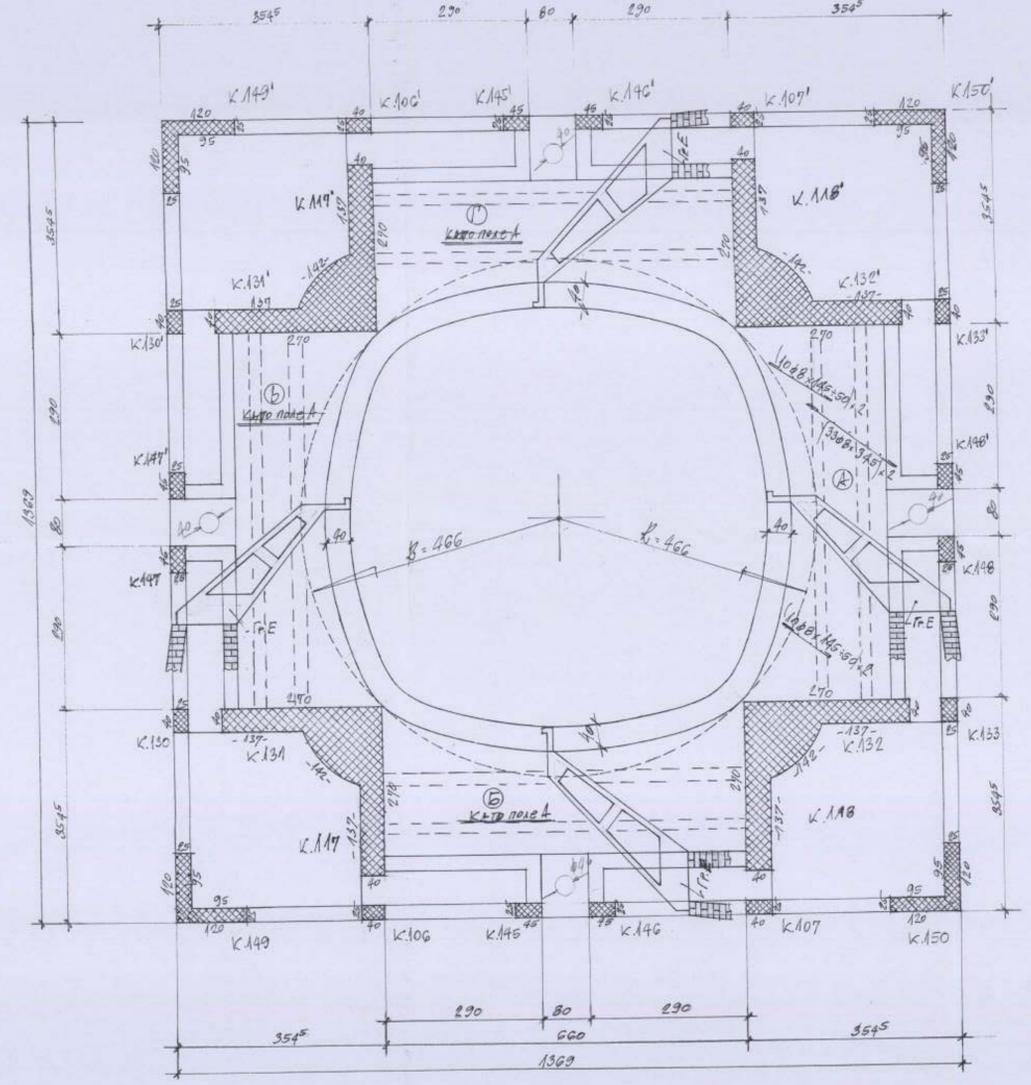
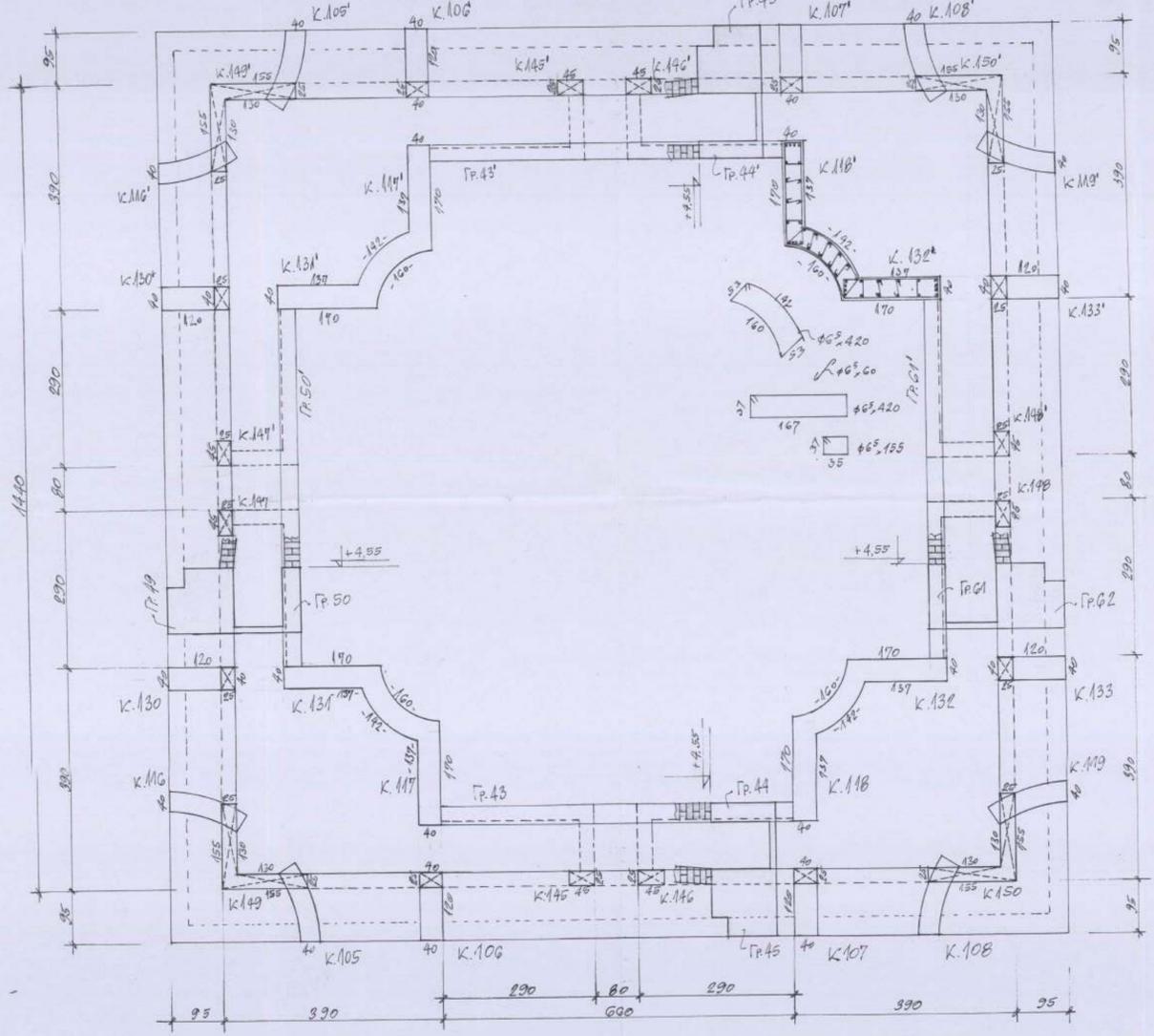


подготовка за безразрушително изпитване под стилобат

**ЧЕРТЕЖИ СЪЩЕСТВУВАЩА
КОНСТРУКЦИЯ**

КОЛОНЫ	от котл +4.55 до	котл +10.50	от котл +10.50 до	котл +16.90
131, 131, 132, 132	16 N14 x G40	ср. 2700 x 155 ср. 2900 x 420 ср. 2700 x 420	16 N14 x G60	ср. 3300 x 420 ср. 3300 x 420
117, 117, 118, 118	26 N14 x G40	ср. 2700 x 155 ср. 2700 x 155	26 N14 x G60	ср. 3300 x 420 ср. 3300 x 420
149, 150, 149, 150	15 12 x G40	ср. 2700 x 155 ср. 2700 x 155	15 12 x G60	ср. 3300 x 420 ср. 3300 x 420
145, 146, 145, 146, 147, 147, 148, 148	4 12 x G40	ср. 3300 x 140	4 12 x 150	ср. 1000 x 140
106, 106, 107, 107, 150, 150, 153, 153	4 12 x G40	ср. 3300 x 130	4 12 x G60	ср. 4000 x 150

Л.Д. В АРМ. В К.К. 117, 117, 118 - ПЛОСКИ И ЛИСТЫ:



БЕТОН М200
СИМАНТА АТ; АII

1152/81

КОПИЯ НА КОЛОНАХ ОТ К. +4.55 ДО К. +10.50

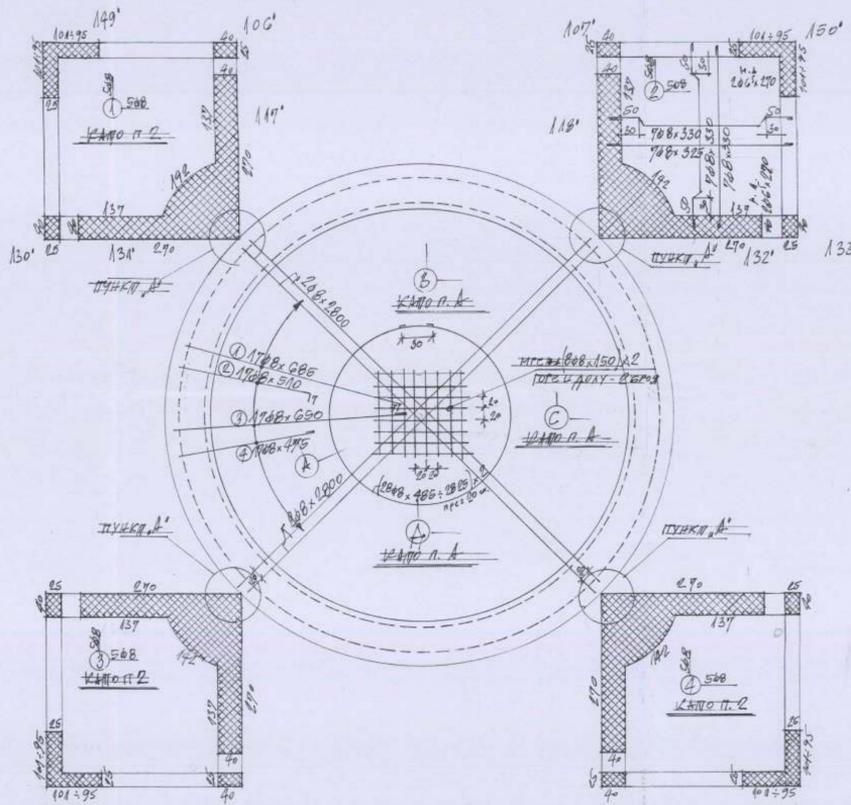
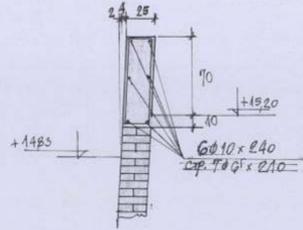
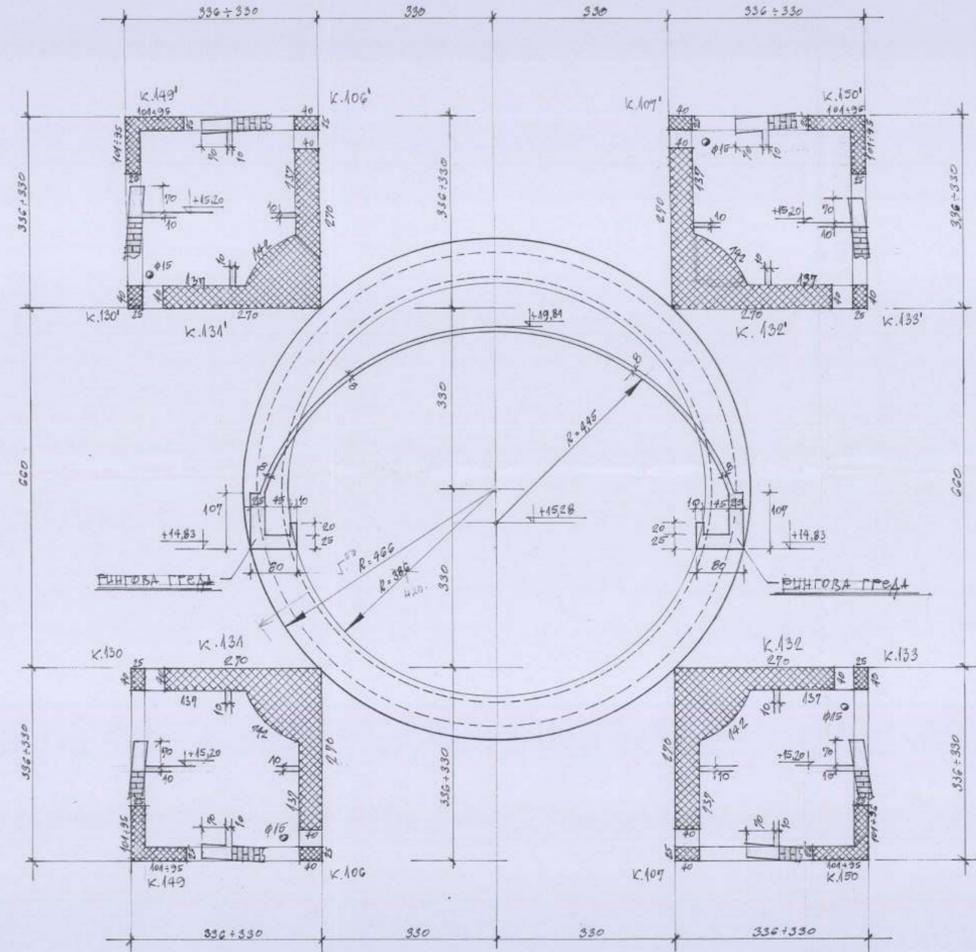
Планшета на Базисной системе П.У.

ИНВЕНТАРИ: И.Б. Ковалев, И.Б. Писков, И.С. Ешкенази, И.С. Хусинов

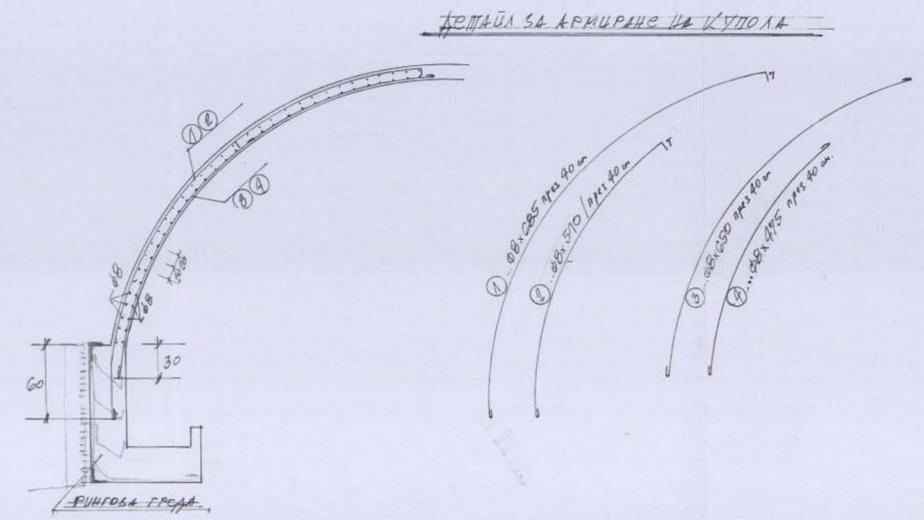
8/М

2.2.11.12

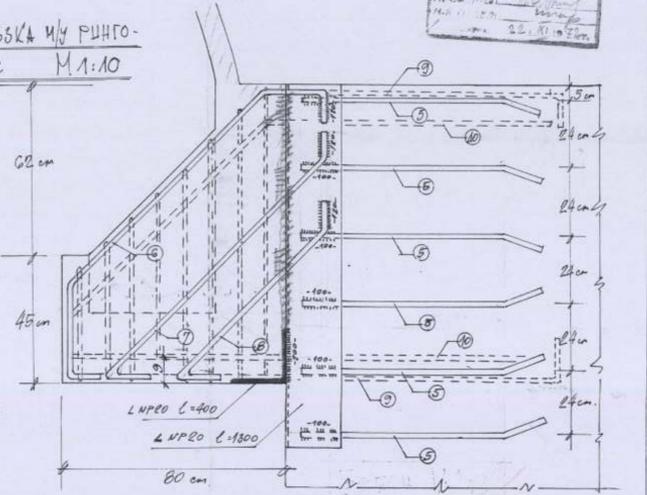
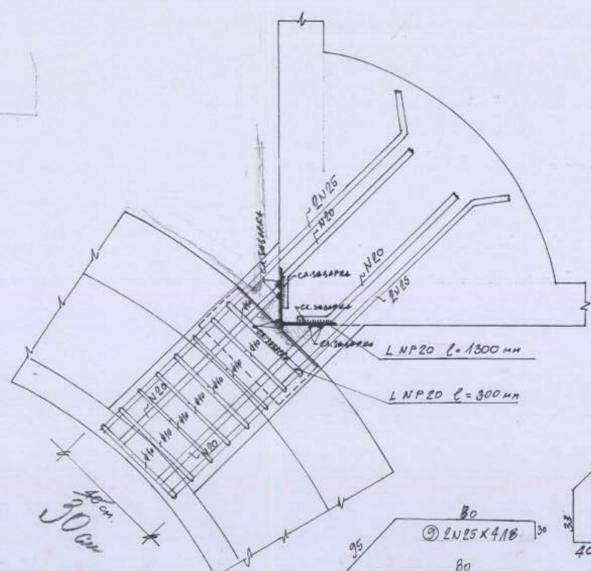
21.12.80



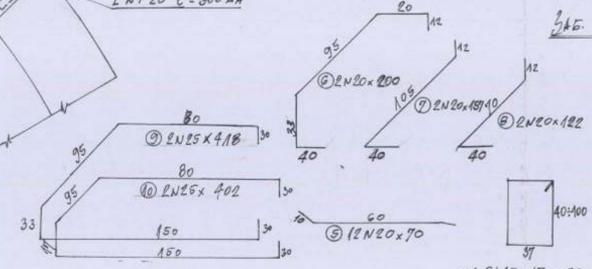
Забелешка:
 1. Бетон М200; Стенана А1 - А5
 в Пето и хидроизолация на купола да се изработи по планове на
 архива на Проектно-изпълнително ДП с провайдър д-р. отнута 5/5/8 за
 секретарна изолация - по вѣстов на м.
 3. Горната армировка да се постави със смачува $\frac{1}{4}$ в 3010/40/м



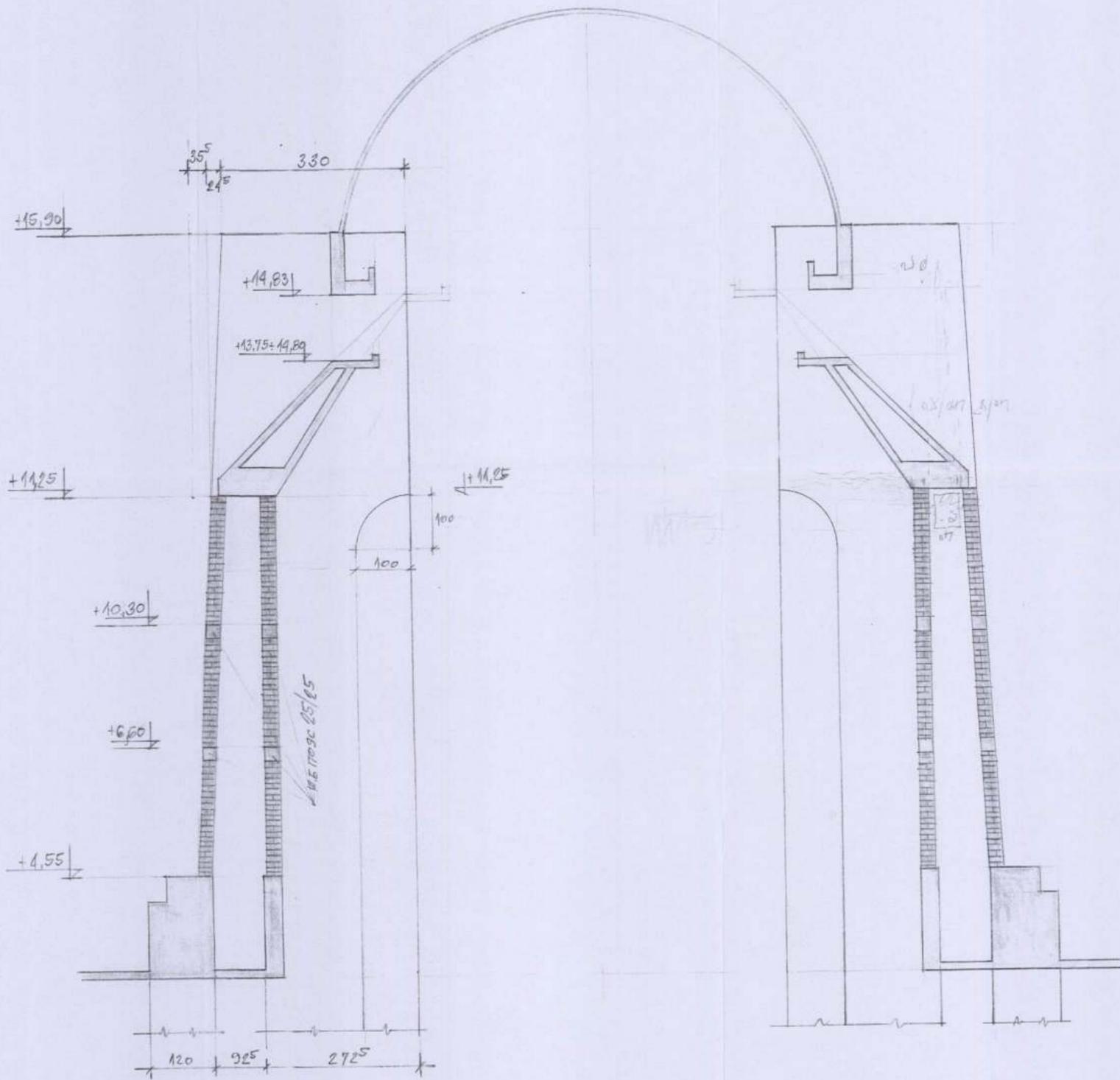
ПУНКТИ А' - ВЪЗКА М/У РИНГОВА ГРЕДА И КОЛОНИТЕ М 1:10



Заб. БОУЧКИ ЕЛ. САРАКА САС КАТЕД В.М.



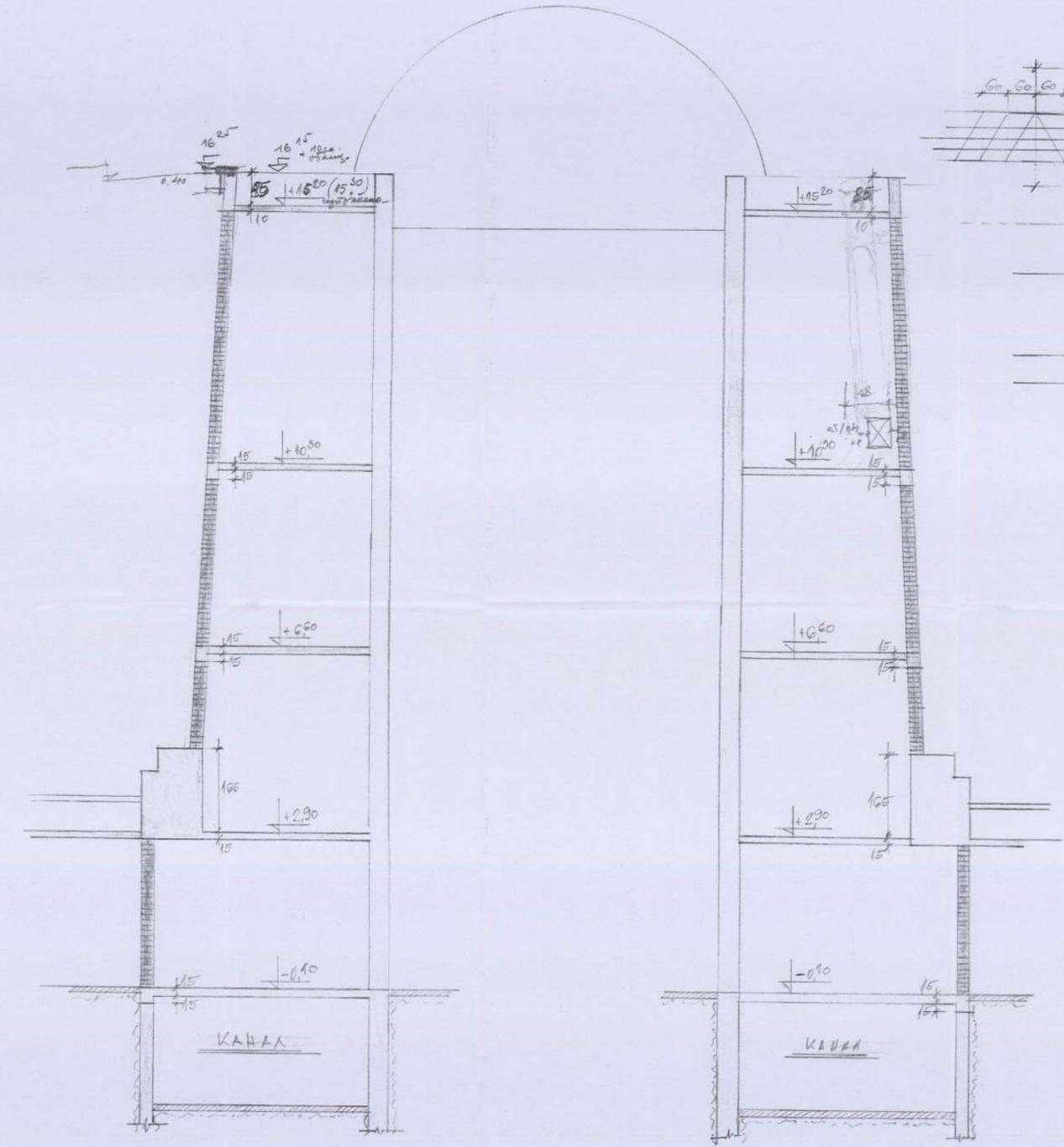
1152/81
 Проектант: Ив. Кочанов
 Процентант: Ф. Б. Плещков
 Изпълнител: Ив. Кочанов
 Проверка: Ф. Б. Плещков
 Проектант: Ив. Кочанов
 Процентант: Ф. Б. Плещков
 Изпълнител: Ив. Кочанов
 Проверка: Ф. Б. Плещков



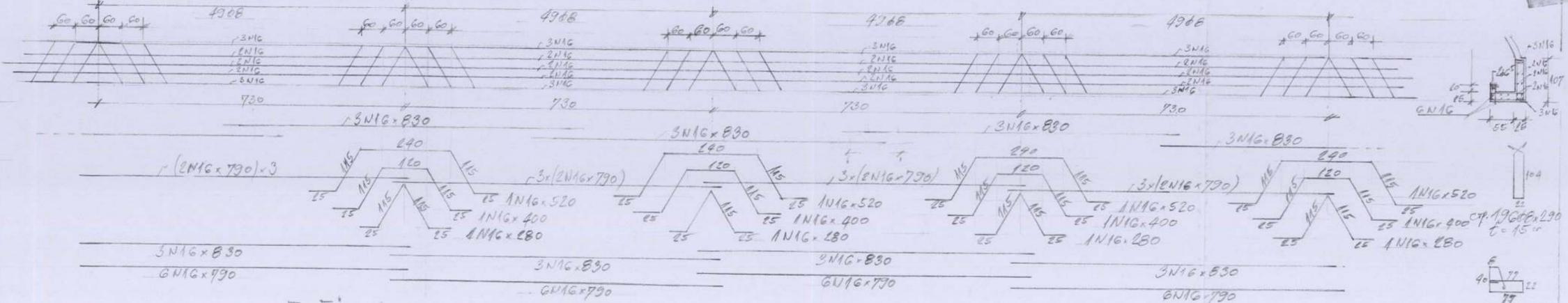
ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧИСТОВОЕ
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 И.К. ОТДЕЛ
 Сопром. 2.2. КЛ. 10-22

1152/81

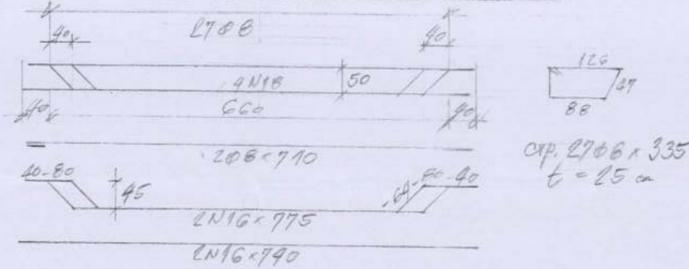
ПАИРЭС	ПАНТЕОН И ВЪЗРОЖДЕНИЕ	Р.У
	г. Русе	
ДИЗАЙНЕР	инж. Ив. КОБАЧЕВ	10/11
ЧЕРТЕЖНИК	инж. Б. ПЕТКОВ	10/11
ПРОЕКТИРОВАННО	инж. С. ЕШКЕНАЗИ инж. Х. ХУСИМОВ	50170-0,35



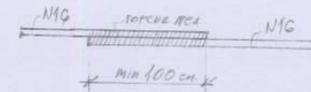
Риштова гледа - 25/107 - на Котла + 14.83



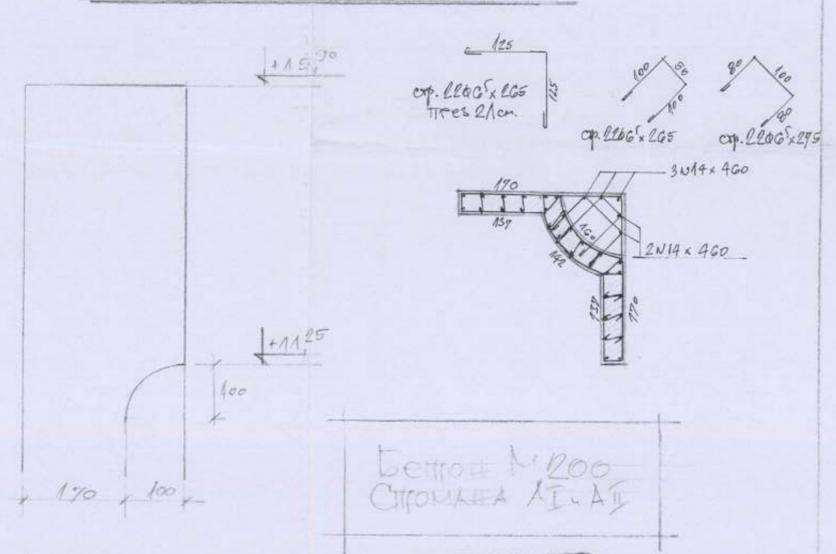
Г.Е - 4509 - на Котла + 11.25



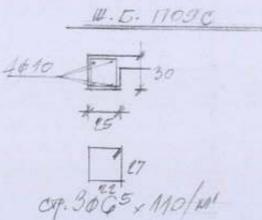
СЪВЪРШЕНА ЗАКЪРЪТЛЕНА РЕ



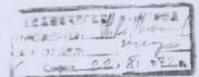
Ари на в.к. 117, 117, 118 - 118



Забележка:
 1. Полепама на Котла + 660 - + 10.30
 2. Се прилагат всички обикновени теле-
 ти на Котла + 2.90



Бетон М200
 Струмина АІ. АІІ



ПРИЛОЖЕНИЕ № 2
 КОБАЧЕВ
 ПИКАТОВА
 КОБАЧЕВ
 ПИКАТОВА

11.52/81