

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

Църковно настоятелство при
църковен храм „Св. Архангел Михаил“





ПРОЕКТ

ОБЕКТ:

ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ЦЪРКОВЕН
ХРАМ "СВЕТИ АРХАНГЕЛ МИХАИЛ"
УПИ 1-290, КВ.15, С. МИНДЯ, ОБЩИНА ВЕЛИКО ТЪРНОВО

ЧАСТ: КОНСТРУКЦИИ


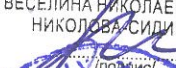
ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Секция:	Регистрационен № 17082
КСС	инж. ФАХИМ СИДИКИ
Части на проекта: по удостоверение за ПП	Подпис: 
	ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Секция:	Регистрационен № 12307
КСС	инж. МАРТИН НИКОЛОВ ПАНДУЛЧЕВ
Части на проекта: по удостоверение за ПП	Подпис: 
	ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

ПРОЕКТАНТ:


инж. М. Пандулчев

	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	Регистрационен № 1204
	инж. ВЕСЕЛИНА НИКОЛАЕВА НИКОЛОВА СИДИКИ
08.2018 (дата)	Подпис: 
ТЕХНИЧЕСКИ КОНТРОЛ - част КОНСТРУКТИВНА	

СЪГЛАСУВАЛИ:

АРХИТЕКТУРА: 

/арх. Матей Савов/

 „ИНВЕСТИСТРОЙ-92“ ЕООД, гр.В.Търново
оценяване съответствието на инвестиционните
проекти и строителен надзор

Удостоверение №РК-0481

дата: 2018 г. подпис: 

инж. С. Савов КСВ

управител на "ИНВЕСТИСТРОЙ-92" ЕООД

2018



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 12307

Важи за 2018 година

ИНЖ. МАРТИН НИКОЛОВ ПАНДУЛЧЕВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН
МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ


ИНЖЕНЕР ПО СТРОИТЕЛСТВО НА СГРАДИ И СЪОРЪЖЕНИЯ

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 65/26.02.2010 г. по части:


КОНСТРУКТИВНА
ОРГАНИЗАЦИЯ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Важи за обект:

ОСНОВЕН РЕМОНТ И ПРИСТРОЯВАНЕ В ЗАПАДНА ПОСОКА НА ХРАМ "СВ. СВ. АРХАНГЕЛ МИХАИЛ", УПИ 1-290, КВ. 15, С. МПНДЯ, ОБЩИНА ВЕЛИКО ТЪРНЕВО

 Секция: КСС <small>Част от решение по удостоверение за ПП</small>	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ Регистрационен № 12307 ИНЖ. МАРТИН НИКОЛОВ ПАНДУЛЧЕВ Подпис:  ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА
--	--

Председател на РК



инж. С. Кирова

Председател на КР


инж. А. Чанев



Председател на УС на КИИП


инж. И. Каралеев



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 17082

Важи за 2018 година

ИНЖ. ФАХИМ СИДИКИ

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 119/24.04.2015 г. по части:

КОНСТРУКТИВНА
ОРГАНИЗАЦИЯ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ	
Регистрационен № 17082	
Секция:	инж. ФАХИМ СИДИКИ
КСС	
Части на проекта:	Подпис:
Валидно удостоверение за ползване за текущата година	

Председател на РК

инж. С. Кирова



Председател на УС на КИИП

инж. И. Каратеев

Председател на КР

инж. А. Чанев

ПОЛИЦА № 1316180131000308
ЗА ЗАСТРАХОВКА



„ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ В ПРОЕКТИРАНЕТО И СТРОИТЕЛСТВОТО“ ПО ЧЛ. 171 ОТ ЗУТ
Дата и място на сключване: 18.06.2018 г., гр. София

Застраховател: „Дженерали Застраховане“ АД, ЕИК: 030269049, Адрес: гр. София 1504, бул. „Княз Ал. Дондуков“ № 68, Лиценз № 1/26.03.1998 г., тел.: 0800 12 712, факс: 02/92 67 112, ел. поща: information.bg@generali.com, www.generali.bg
Представителство на застрахователя, код: 131,
Представител на Застрахователя: Росица Миткина
Застрахователен посредник: ЗБК Балкан АД, ЕИК: 175405608

Застраховач: Фахим Сидики, ЕГН: 7007021564
Телефон: 0877879763,

Застрахован: Фахим Сидики, ЕГН: 7007021564
Телефон: 0877879763,

Застрахована дейност: Всички обекти през срока на застраховката, изпълнявани от Застрахования като:
☒ X проектант
☐ консултант за извършване на оценка за съответствие на инвестиционния проект със съществените изисквания към строежите
☐ консултант за упражняване на строителен надзор
☐ строител - за цялостно изпълнение на строителството или на отделни видове строителни и монтажни работи
☐ лице, упражняващо строителен надзор - за строежи от пета категория, в случаите, когато по желание на възложителя се изпълнява надзор
☐ лице, упражняващо технически контрол по част „Конструктивна“ на инвестиционния проект, за които не е извършена оценка за съответствието от консултант

Срок на застраховката: 12 месеца

Период на застрахователно покритие и Застрахователен период: От 00:00 часа на 20.06.2018 г.
До 24:00 часа на 19.06.2019 г.

Лимит на отговорност: Лимит на отговорност за едно събитие: 25 000 BGN
Общ лимит на отговорност за всички събития: 50 000 BGN

Самоучастие: 10% от всяка щета, но не по-малко от 2 000 лева

Специални договорености: Няма

Териториален обхват: Република България

Приложимо законодателство: Българското законодателство

Застрахователна премия: 50 BGN, (словом: петдесет лева),
Данък 2% по ЗДЗП: 1 BGN,
Общо дължима сума: 51 BGN, (словом: Петдесет и един лев), при еднократно плащане
При разсрочено плащане /дата на падеж и вноски/:

№	Дата на вноските	Размер на вноската	Данък 2%	Общо дължима сума
1.	20 г.	BGN	BGN	BGN
2.	20 г.	BGN	BGN	BGN
3.	20 г.	BGN	BGN	BGN
4.	20 г.	BGN	BGN	BGN

Застрахователното покритие започва да тече след заплащането на застрахователната премия в цялост или на първата вношка от нея, ако е уговорено разсрочено плащане на премията. Застрахованият се счита за писмено предупреден по смисъла на чл. 368, ал. 3 от КЗ, че при неплащане на която и да е от разсрочените премийни вноски на посочената за падеж дата, Застрахователят упражнява правото си да прекрати застраховката, считано от 00.00 часа на 16 ден, следващ датата на падежа, на която дължимата разсрочена вношка е следвало да бъде платена

Декларация на застраховачия:

- Задължавам се да уведомявам Застрахователя при промяна на декларираните при сключването на полицата факти и обстоятелства;
- Декларирам, че Общите условия на застраховка „Професионална отговорност в проектирането и строителството“ по чл. 171 от ЗУТ ми бяха предадени при сключване на настоящия застрахователен договор, както и че ги приемам. Уведомен съм, че Общите условия по застраховка „Професионална отговорност в проектирането и строителството“ по чл. 171 от ЗУТ са достъпни във всеки един момент на интернет страницата на Застрахователя: Дружеството е част от Група Дженерали, вписана под № 26 в Регистъра на застрахователните групи към Института за надзор на застрахователните компании (IVASS) в Италия.



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА УПРАЖНЯВАНЕ НА
ТЕХНИЧЕСКИ КОНТРОЛ

ПО ЧАСТ
КОНСТРУКТИВНА
НА ИНВЕСТИЦИОННИТЕ ПРОЕКТИ

конструкции на сгради и съоръжения

ВАЖИ ЗА РЕГИСТЪР 2018 г.

ИНЖ. ВЕСЕЛИНА НИКОЛАЕВА НИКОЛОВА -
СИДИКИ

РЕГИСТРАЦИОНЕН № 01204

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР ПО ПРОМИШЛЕНО И ГРАЖДАНСКО СТРОИТЕЛСТВО

вписан(а) в публичния регистър на лицата упражняващи технически контрол с протоколно решение на УС на КИИП 119/24.04.2015 г. на основание чл. 142, ал. 10 на ЗУТ и раздел II от Наредба 2 на КИИП

Срок на валидност до 23.04.2020 година

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
	Регистрационен № 1204 инж. ВЕСЕЛИНА НИКОЛАЕВА НИКОЛОВА-СИДИКИ
08.2018 /дата/	/подпис/
ТЕХНИЧЕСКИ КОНТРОЛ - част КОНСТРУКТИВНА	

личен подпис

Председател
на ЦКТК на КИИП



Председател
на УС на КИИП

инж. К. Проданов

инж. И. Каралеев

ПОЛИЦА № 1319180131000073
ЗА ЗАСТРАХОВКА



„ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ В ПРОЕКТИРАНЕТО И СТРОИТЕЛСТВОТО“ ПО ЧЛ. 171 ОТ ЗУТ
Дата и място на сключване: 18.04.2018 г., гр. София

Застраховател: „Дженерали Застраховане“ АД, ЕИК: 030269049, Адрес: гр. София 1504, бул. „Княз Ал. Дондуков“ № 68,
Лиценз № 1/26.03.1998 г., тел.: 0800 12 712, факс: 02/92 67 112, ел. поща: information.bg@generali.com,
www.generali.bg
Представителство на застрахователя, код: 131, ФО Дондуков
Застрахователен посредник: ЗБК БАЛКАН АД
Адрес: ГР. СОФИЯ, УЛ. КЛИКОТНИЦА 2 А БЦ ИВЕЛ ЕТ 9 ОФИС 26
ЕГН/ЕИК: 175405608

Застраховач: ВЕСЕЛИНА НИКОЛАЕВА НИКОЛОВА - СИДИКИ,
ЕИК/БУЛСТАТ/ЕГН: 7209081451
Телефон: 0877879763,
Представител: ВЕСЕЛИНА НИКОЛАЕВА НИКОЛОВА - СИДИКИ

Застрахован: ВЕСЕЛИНА НИКОЛАЕВА НИКОЛОВА - СИДИКИ, ЕИК/БУЛСТАТ/ЕГН: 7209081451
Адрес на управление: 5000 ВЕЛИКО ТЪРНОВО, УЛ. РОДОЛЮБЕЦ 1
Телефон: 0877879763,
Представител: ВЕСЕЛИНА НИКОЛАЕВА НИКОЛОВА - СИДИКИ

Застрахована дейност: Всички обекти през срока на застраховката, изпълнявани от Застрахования като:
☐ проектант
☐ консултант за извършване на оценка за съответствие на инвестиционния проект със съществените изисквания към строежите
☐ консултант за упражняване на строителен надзор
☐ строител - за цялостно изпълнение на строителството или на отделни видове строителни и монтажни работи
☐ лице, упражняващо строителен надзор - за строежи от пета категория, в случаите, когато по желание на възложителя се изпълнява надзор
☒ лице, упражняващо технически контрол по част "Конструктивна" на инвестиционния проект, за които не е извършена оценка за съответствието от консултант

Срок на застраховката: 12 месеца

Период на застрахователно покритие и
Застрахователен период: От 00:00 часа на 19.04.2018 г.
До 24:00 часа на 18.04.2019 г.

Лимит на отговорност: Лимит на отговорност за едно събитие: 50 000 BGN
Общ лимит на отговорност за всички събития: 100 000 BGN

Самоучастие: Минимално безусловно самоучастие от всяка една претенция е 10%, но не по-малко от 2 000 лв.

Специални договорености: няма

Териториален обхват: __ Република България __

Приложимо законодателство: __ Българското законодателство __

Застрахователна премия: 100,00 BGN, (словом: сто лева),
Данък 2% по ЗДЗП: 2,00 BGN,
Общо дължимата сума: 102,00 BGN, (словом: сто и два лева)
При разсрочено плащане /дата на падеж и вноски/:

№	Дата на вноските	Размер на вноската	Данък 2%	Общо дължимата сума
1.	18.04.2018 г.	100,00 BGN	2,00 BGN	102,00 BGN

Застрахователното покритие започва да тече след заплащането на застрахователната премия в цялост или на първата вноска от нея, ако е уговорено разсрочено плащане на премията. Застрахованият се счита за писмено предупреден по смисъла на чл. 358, ал. 3 от КЗ, че при неплащане на която и да е от разсрочените премийни вноски на посочената за падеж дата, Застрахователят упражнява правото си да прекрати застраховката, считано от 00.00 часа на 16 ден, следващ датата на падежа, на която дължимата разсрочена вноска е следвало да бъде платена

ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕТО

НА ЧАСТ КОНСТРУКТИВНА НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ. 142, АЛ. 10 ОТ ЗУТ

ОБЕКТ : ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ЦЪРКОВЕН ХРАМ "СВЕТИ АРХАНГЕЛ МИХАИЛ"
УПИ 1-290, КВ.15, С. МИНДЯ, ОБЩ. В.ТЪРНОВО

ЧАСТ: КОНСТРУКЦИИ

ФАЗА: Технически проект

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ЦЪРКОВНО НАСТОЯТЕЛСТВО ПРИ ЦЪРКОВЕН ХРАМ "СВЕТИ АРХАНГЕЛ МИХАИЛ" С. МИНДЯ, ОБЩ. В.ТЪРНОВО

СЪСТАВЕНА ОТ: : инж. Веселина Николаева Николова-Сидики, с удостоверение № 119/24.04.2015 г. на КИИП, за технически контрол на част „Конструктивна“, със срок на валидност до 23.04.2020г.

ПРОЕКТАНТ ПО ЧАСТ КОНСТРУКТИВНА:

- инж. Мартин Николов Пандулчев, с рег. № 12307 на КИИП – пълна проектантска правоспособност ;

1. ОБЩА ЧАСТ.

Обектът е V-та категория съгласно чл.137, ал.1, т.5 от ЗУТ и чл. 10 от Наредба №1/30.07.2003г. за Номенклатурата на видовете строежи.

Настоящият проект предвижда извършването на основен ремонт и пристрояване в западна посока на сградата на ХРАМ "СВЕТИ АРХАНГЕЛ МИХАИЛ" УПИ 1-290, КВ.15, С. МИНДЯ, ОБЩИНА ВЕЛИКО ТЪРНОВО. Конструктивният проект е разработен на база на част Архитектура, съгласно Виза за проектиране на Главният архитект на Община Велико Търново.

Сградата е изградена през 1940г като – еднокуполна, триабсидна базилика с вградена камбанария, с кубе и кръст на него. Размерите на сградата в план са ширина 13м, дължина 24м и във височина 8м. Изградена е от каменни основи и стени при цокъла и тухлена зидария от единични керамични тухли на варов разтвор. Покривната конструкция на сградата е дървена от ръчнообработен дървен широколистен материал, а покривното покритие е от керамични керемиди тип „Марсилия“. Покритието на куполите над камбанарията и кубето е от поцинкована листов ламарина. Фасадите са изпълнени от бяла варова мазилка с множество декоративни архитектурни елементи – корнизии, пиластри и др. В източна посока основния покрив завършва в калкан от тухлена зидария.

Вътрешно храмът е с измазани стени, куполи и тавани с варова мазилка, които в по-голямата си част за изографисани със стенописи от проф. П. Стефанов и художник Атанас Велев. Достъпа във вътрешността на храма се осъществява от запад през предверие. Подът на основното помещение е с изпълнена настилка с плочи от теракота. Във вътрешността на сградата има реализирано емпоре от дървена конструкция, достъпът до което от приземно ниво се осъществява с помощта на дървена стълба. До камбанарията се стига от нивото на емпорето чрез система от дървени раменни стълби.

Направен е конструктивен оглед на място от проектанта и е установено следното:

- Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции – 2008 г.
- Наредба № 1 от 10.09.96 за проектиране на плоско фундиране – 1996 г.
- Норми за проектиране на стоманени конструкции – 1997 г.
- Норми за проектиране на дървени конструкции – 1989 г.
- Наредба № РД-02-20-2 от 27.01.2012г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.

6.2. Дълготрайността е осигурена чрез избрания клас бетон, армировка и бетоновото покритие на армировката, чрез избрания клас дървен материал за дървената конструкция и чрез антикорозионната защита на стоманените елементи.

6.3. Експлоатация на конструкцията на сградата - Към експлоатацията на стоманобетонната конструкция няма изисквания. Да се правят огледи на дървената конструкция през 5 години за гниене, червоядина и др. Да се обработват или подменят дефектиралите елементи. Да се правят огледи на стоманената конструкция за корозия и да се подновява антикорозионното покритие.

6.4. Опазване живота и здравето на хората – За опазване живота и здравето на хората конструкцията е надеждна и осигурена на всички въздействия, предвидени в нормативните документи.

7. ИЗПОЛЗВАНИ МАТЕРИАЛИ И ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ТЯХ

1. Бетон клас: С 16/20 (B20) по БДС EN 206-1/NA:2008;
2. Стомана клас:
 - В 235(AI) -Ф Re=235MPa по БДС 4758:2008;
 - В 420(AIII) -N Re=420MPa по БДС 4758:2008;
3. Бичен иглолистен дървен материал;
4. Стомана клас S235JR по БДС EN 10025-2:2004:
 - Квадратни профилни тръби - БДС EN 10219-1:2006, правоъгълни профилни тръби - БДС EN 10219-1:2006;
 - Черна Рифелова ламарина;
 - Черна студено валцована ламарина;
 - Черна горещо валцована ламарина.
5. Електроди тип E450 по БДС EN ISO 2560:2010;
6. Поцинковани шпилки M12, гайки и шайби;
7. Сегментни анкери:
 - HILTY HST3 M12X145 70/50;
 - Hilti HST3 M10x200.
8. Антикорозионно покритие:
 - грунд ПФ-02;
 - алкиден емайл лак ПФ-12.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: В конструктивния проект са спазени всички съществени изисквания към строежите.

гр. В.Търново,
08. 2018 г.

ТЕХНИЧЕСКИ КОНТРОЛ
НА ЧАСТ КОНСТРУКЦИИ:



/ инж. Веселина Сидики /

Предвиден е стоманен хоризонтален капак на к. +13,32м със заложен наклон за водоотичане, съобразен с предвидената циментопясъчната замазка. Стоманената конструкция се обработва с антикорозионна защита.

В проекта са дадени технологични указания за изпълнението и правила за безопасност и здраве.

3. НАЧИН НА ИЗЧИСЛЕНИЕ НА ОСНОВНИТЕ НОСЕЩИ ЕЛЕМЕНТИ.

Конструкцията са изчислени съгласно следните нормативни документи:

- Наредба № 04/3 за основните положения за проектиране на конструкции на строежите и въздействията върху тях – 2004 г.;
- Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции – 2008 г.
- Наредба № 1 от 10.09.96 за проектиране на плоско фундиране – 1996 г.
- Норми за проектиране на стоманени конструкции – 1997 г.
- Норми за проектиране на дървени конструкции – 1989 г.
- Наредба № РД-02-20-2 от 27.01.2012г. за проектиране на сгради и съоръжения в земеръсни райони.

Приети са следните натоварвания:

- постоянни товари от конструкция и зидове според архитектурната подложка;
- експлоатационни товари – от хора и оборудване съгласно предвидените в нормите;
- натоварване от сняг върху покрив;

Елементите, които включва ремонта са локални. Те не влияят на общата сеизмична устойчивост на сградата и не я натоварват с нови товари. Основната носеща конструкция е в добро състояние. Затова сеизмични изчисления не са необходими.

4. ОБЕМ И СЪДЪРЖАНИЕ.

Конструктивният проект съдържа:

4.1. Обяснителна записка.

4.2. Конструктивни изчисления

4.3. Графична част – чертежи:

1. ПРИСТРОЙКА В ЗАПАДНА ПОСОКА – ВЪНШЕН НАРТЕКС- ПЛАН ОСНОВИ, КОФРАЖ И АРМИРОВКА.
2. ПЛАН ПОКРИВ над к. +5,68м
3. РАЗРЕЗИ ДЪРВЕНА ПОКРИВНА КОНСТРУКЦИЯ над к. +5,68м
4. СТОМАНЕНИ СЪЛБИЩА над к. +3,40м и к. +6,70м
5. СПЕЦИФИКАЦИЯ НА СТОМАНА - СТОМАНЕНИ СЪЛБИЩА над к. +3,40м и к. +6,70м

5. СЪГЛАСУВАНOST МЕЖДУ РАЗРАБОТЕНИТЕ СПЕЦИАЛНОСТИ:

5.1. Архитектурна – конструктивната част е направена на основата на архитектурна подложка, съгласувани са разпределенията, разрезите, покрива, вертикалните коти и отворите.

6. СЪОТВЕСТВИЕ СЪС СЪЩЕСТВЕНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ ПО ЧЛ. 169, АЛ. 1 ОТ ЗУТ

6.1. Носимоспособност: сградата е изчислена и осигурена на статични и сеизмични натоварвания съгласно изискванията на:

- Наредба № 04/3 за основните положения за проектиране на конструкции на строежите и въздействията върху тях – 2004 г.;

Фундирането на новата пристройка - външен нартекс, е предвидено върху единични основи под колоните и ивични основи/пояси под зидовете. на к. -1,25м. Проектирана е армирана бетонова настилка на к. -0,18м с мрежа от N8 20/20, върху добре уплътнена земна основа и баластра (трошен камък) при запълването около фундаментите. Към поясите конзолно, чрез фигурирана армировка за обединени 3 бр. стоманобетонни стъпала по периферните части на пристройката. Изчисленията са извършени за якост на почвата $R_0=0,2\text{MPa}$. Предвидено е минимално вкопаване в здравата неразрушена земна основа - 30см.

НОСЕЩА КОНСТРУКЦИЯ.

Носещата конструкция на пристройката - външен нартекс е монолитна стоманобетонна, скелетна, с носещи елементи: плоча с кривообразни и наклонени повърхности по архитектурен проект, и колони.

Проектирани са стоманобетонни колони - две с квадратно и две с кръгло напречно сечение, завършващи с капители с орнаменти във височина. Над колоните е заложен да се изпълни стоманобетонен покрив с променлива дебелина, с дълговидни равнини в две посоки в долната си повърхност и с двускатова наклонена повърхност горе.

Стоманобетонната конструкция е монолитна, като се изпълнява поэтапно във височина с оформянето на орнаментите и формите заложи в архитектурният проект, изобразени подробно в графичната документация в част конструкции.

ПОКРИВНА КОНСТРУКЦИЯ.

Покривната конструкция на основният покрив на сградата е многоскатна, дървена, стояща, изградена от колони, подложни греди, столици, ребра, стъпващи върху съществуващите стоманобетонните греди, пояси и плоча над к.+7,28м. За пространственото укрепване са заложи "клещи" и "подкоси" в две направления. Покривната конструкция в трите абсиди в източна, южна и северна посока е предвидено да се изградят от нови дървени ребра и обшивка, след откриване на съществуващите.

СТОМАНЕНИ КОНСТРУКЦИИ - СТЬЛБИЩА:

Конструкцията са проектирани от електрозаварени кутиобразни стоманени профили- верикални, наклонени и хоризонтални, с опорни плочи, свързани за стоманобетонната конструкция със стоманени шпилки и анкери. Стъпалата и междинните площадки са заложи от рифелова ламарина, с оформени сгъвки в напречно направление със заваръчни връзки към конструкцията.

- Едноръменно стоманено стълбище от емпорето к. +3,40м към к. +6,70м в камбанарията с предвиден двустранен стоманен парапет.

- Четириръменно стоманено стълбище с междинни площадки от к. +6,70м до к. +13,32м в камбанарията. Конструирани са на четири броя кутиобразни профила във вътрешната си част по цялата височина, завършващи с опорни плочи и връзка със стоманени шпилки за стоманобетонните плочи на съответните нива. Наклонените профили в дясната част по изкачването са заварени за вертикалите, а в лявата си част са свързани с стоманени дъбелни/анкерни връзки към съществуващата конструкция на места по целесъобразност. Предвиден е едностранен стоманен парапет между вертикалите към "окото" на стълбището.

Основната носеща конструкция на сградата – стоманобетонни греди, колони и тухлени зидове, е в добро състояние – без деформации и пукнатини.

В резултат на дългогодишно стопанисване и липса на основни ремонтни дейности по покрива и водоотвеждащата система са причинени повсеместни повреди външно и вътрешно в сградата.

- Външни компрометирани части:

Покривното покритие заедно с водоотвеждащата система от ламаринени обшивки, улуци и водосточни тръби са с изчерпан ресурс и имат повреди и не изпълняват правилно своето предназначение, в резултат на което фасадите на сградата и кулите са с разрушени части, изразяващи се в ерозия в мазилките, корнизите и декоративните елементи, части от които са изпаднали. Повсеместно има провисвания на покривните скатове. Калканът в източната част на покрива е с липсваща ламаринена обшивка и е с много разрушения и изпаднали части. Налични са комини с ерозирали части по тях и разрушения по покрива от нарушено водоотичане от изпаднали части мазилка и тухли, неизправна ламаринена обшивка. Видими са проблеми по ламаринената обшивка по куполите – пробиви от корозия и неправилно водоотичане. Стоманобетоновата конзола във външната част на площадката на камбанарията е с нарушено водоотичане, в резултат на което са причинени значителни разрушения в корниза в долната ѝ част. Дограмата на сградата - прозорци и врати са амортизирани.

Налична е капилярна влага в цокълните части на сградата, заедно със деформации от слягане на места в резултат на подпочвени води.

- Вътрешни компрометирани части:

Повсеместно са налични следи от течове от неизправността на покрива и водоотвеждащата система във в сградата, както и от влага в цокълните части на външните стени в резултат на подпочвена капилярно издигаща се вода и разрушения по повърхностите на стените и куполите, изразяващи се в ерозирана и изпаднала мазилка, заедно със стенописите по тях. Дървените стълби към емпорето и в камбанарията са прогнили и неизправни с изчерпана експлоатационна годност.

С Конструктивния проект са предвидени следните ремонтни и строително-монтажни дейности:

- 1) Изграждане на нова пристройка в западна посока - външен нартекс;
- 2) Цялостно преизграждане на покривната система - покривна контрукция с преработка на завършващата част на ската в източна посока (премахване на калканно излизаненад покрива), със съответното съдържание на покривният пакет от елементи, покривно покритие, водоотвеждане, обшивки и др. с нови материали;
- 3) Подмяна на съществуващите вътрешни дървени стълбища към емпорето и камбанарията с нови и затварянето на отвор с врата/капак в пода на камбанарията, изградени от стоманена конструкция;

2. ОЦЕНКА НА КОНСТРУКЦИЯТА.

ФУНДИРАНЕ

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

ОБЕКТ: ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ЦЪРКОВЕН ХРАМ
"СВЕТИ АРХАНГЕЛ МИХАИЛ" УПИ 1-290, КВ.15, С. МИНДЯ,
ОБЩИНА ВЕЛИКО ТЪРНОВО

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ЦЪРКОВНО НАСТОЯТЕЛСТВО ПРИ ЦЪРКОВЕН
ХРАМ "СВЕТИ АРХАНГЕЛ МИХАИЛ" С. МИНДЯ, ОБЩ. В.ТЪРНОВО

ЧАСТ: КОНСТРУКЦИИ

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

I. ТЕМА НА ПРОЕКТА:

Настоящият проект съдържа извършването на основен ремонт и пристрояване в западна посока на сградата на ХРАМ "СВЕТИ АРХАНГЕЛ МИХАИЛ" УПИ 1-290, КВ.15, С. МИНДЯ, ОБЩИНА ВЕЛИКО ТЪРНОВО и е разработен на база на част Архитектура, съгласно Виза за проектиране на Главният архитект на Община Велико Търново.

II. ПО СОБСТВЕНОСТТА:

Сграда – „Църковен храм “Св. Архангел Михаил““, находящ се в поземлен имот УПИ I-290, кв.15 по регулационния план на с. Миндя, Община Велико Търново, и е собственост на Великотърновски Епархийски Съвет, съгласно Нотариален акт за право на собственост на недвижими имоти по давностно владение, издаден въз основа на обстоятелствена проверка №6, том 2, дело №467 от 1981г.

III. АРХИТЕКТУРНО ОФОРМЛЕНИЕ И ИСТОРИЯ НА СЪЩЕСТВУВАЩАТА СГРАДА:

Сградата е изградена през 1940г като – еднокуполна, триабсидна базилика с вградена камбанария, с кубе и кръст на него. Размерите на сградата в план са ширина 13м, дължина 24м и във височина 8м. Изградена е от каменни основи и стени при цокъла и тухлена зидария от единични керамични тухли на варов разтвор. Покривната конструкция на сградата е дървена от ръчнообработен дървен широколистен материал, а покривното покритие е от керамични керемиди тип „Марсилия“. Покритието на куполите над камбанарията и кубето е от поцинкована листова ламарина. Фасадите са изпълнени от бяла варова мазилка с множество декоративни архитектурни елементи – корнизии, пиластри и др. В източна посока основния покрив завършва в калкан от тухлена зидария.

Вътрешно храма е с измазани стени, куполи и тавани с варова мазилка, които в по-голямата си част за изографисани със стенописи от проф. П. Стефанов и художник Атанас Велев. Достъпа във вътрешността на храма се осъществява от запад през предверие. Пода на основното помещение е с изпълнена настилка с плочи от теракота. Във вътрешността на сградата има реализирано емпоре от

ОБЕКТ: ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ЦЪРКОВЕН ХРАМ
"СВЕТИ АРХАНГЕЛ МИХАИЛ" УПИ 1-290, КВ.15, С. МИНДЯ,
ОБЩИНА ВЕЛИКО ТЪРНОВО

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ЦЪРКОВНО НАСТОЯТЕЛСТВО ПРИ ЦЪРКОВЕН
ХРАМ "СВЕТИ АРХАНГЕЛ МИХАИЛ" С. МИНДЯ, ОБЩ. В.ТЪРНОВО

ЧАСТ: КОНСТРУКЦИИ

ФАЗА: Технически проект

С Ъ Д Ъ Р Ж А Н И Е:

1. ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА;
2. ГРАФИЧЕН МАТЕРИАЛ;
3. ТРИИЗМЕРНИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ - 5бр. листи, формат А4,
цветен печат;

<i>№</i>	<i>ЧЕРТЕЖ – НАИМЕНОВАНИЕ</i>	<i>МАЩАБ</i>
1	ПЛАН ОСНОВИ	1:50
2	КОФРАЖЕН ПЛАН ПЛОЧА НА к.+2,79м	1:50
3	АРМИРОВЪЧЕН ПЛАН ПЛОЧА НА к.+2,79м	1:50
4	ГРЕДИ В ПЛОЧА НА к.+2,79м	1:50
5	КОФРАЖЕН ПЛАН ПЛОЧА НА к.+5,78м	1:50
6	АРМИРОВЪЧЕН ПЛАН ПЛОЧА НА к.+5,78м	1:50
7	ГРЕДИ В ПЛОЧА НА к.+5,78м	1:50
8	ПЛАН ПОКРИВ над к. +5,68м	1:50
9	ПЛАН ПОКРИВ над к. +2,34м	1:50

дървена конструкция, достъпа до който от приземно ниво се осъществява с помощта на дървена стълба. До камбанарията се стига от нивото на емпорето чрез система от дървени раменни стълби.

IV. ФАКТИЧЕСКО СЪСТОЯНИЕ НА СГРАДАТА:

В резултат на дългогодишно стопанисване и липса на основни ремонтни дейности по покрива и водоотвеждащата система сградата е в много лошо физическо и естетично състояние, причинени са повсеместни повреди външно и вътрешно в сградата.

- Външни компрометирани части:

Покривното покритие заедно с водоотвеждащата система от ламаринени обшивки, улуци и водосточни тръби са с изчерпан ресурс и имат повреди и не изпълняват правилно своето предназначение, в резултат, на което фасадите на сградата и кулите са с повсеместни разрушени части, изразяващи се в ерозия в мазилките, корнизите и декоративните елементи, части от които са изпаднали с тенденция за продължаване на процесите. Повсеместно се забелязват слягания в равнината на покривните скатове. Калкана в източната част на покрива е с липсваща ламаринена обшивка и е с много разрушения и изпаднали части. Налични са комини с ерозирали части по тях и разрушения по покрива от нарушено водоотичане от изпаднали части мазилка и тухли, неизправна ламаринена обшивка. Видими са проблеми по ламаринената обшивка по куполите – пробиви от корозия и неправилно водоотичане. Стоманобетоневата конзола във външната част на площадката на камбанарията е с нарушено водоотичане, в резултат на което са причинени значителни разрушения в корниза в долната ѝ част. Дограмата на сградата - прозорци и врати са амортизирани и са налични са липси на остъкление по тях.

Налична е капилярна влага в цокълните части на сградата, заедно със деформации от слягане на места в резултат на подпочвени води.

Гръмоотводната инсталация, свързана с купола на камбанарията е прекъсната на нивото на основния покрив.

- Вътрешни компрометирани части:

Повсеместно са налични следи от течове от неизправността на покрива и водоотвеждащата система вън от сградата, както и от влага в цокълните части на външните стени в резултат на подпочвена капилярно издигаща се вода. и разрушения по повърхностите на стените и куполите, изразяващи се в ерозирана и изпаднала мазилка, заедно със стенописите по тях. Дървените стълба от емпорето към и в камбанарията са прогнили и неизправни с изчерпана експлоатационна годност.

V. СЪДЪРЖАНИЕ НА НЕКОНСТРУКТИВНИТЕ СТРОИТЕЛНО-РЕМОНТНИ ДЕЙНОСТИ:

1) Ремонт на комините и подмяна на всички ламаринени обшивки и подмяна на обшивката по куполите на камбанарията и кубето;

2) Ремонт и възстановяване на изправността на специфични водоотвеждащи части по камбанарията и кубето;

- 3) Възстановяване на изправността на гръмоотводната инсталация;
- 4) Ремонт, чрез възпроизвеждане на компрометирани части по фасадното оформление с премахване на всички ерозирали и опасни от изпадане части, включително и пребоядисване;
- 5) Ремонт и/или подмяна на дограми и остъкляване;
- 6) Направа на дренажна система външно около сградата за предпазване на сградата от подпочвени води и последваща външна настилка за провеждане на атмосферните води в страни от сградата;
- 7) Строително-ремонтни (реставрационни) дейности по възстановяване на мазилките по стенните повърхности по интериора и др.

VI. СЪДЪРЖАНИЕ НА КОНСТРУКТИВНИТЕ СТРОИТЕЛНО-РЕМОНТНИ ДЕЙНОСТИ:

- 1) Изграждане на нова пристройка в западна посока - външен нартекс;
- 2) Цялостно преизграждане на покривната система - покривна контрукция с преработка на завършващата част на ската в източна посока (премахване на калканно излизаненад покрива), със съответното съдържание на покривният пакет от елементи, покривно покритие, водоотвеждане, обшивки и др. с нови материали;
- 3) Подмяна на съществуващите вътрешни дървени стълбища към емпорето и камбанарията с нови и затварянето на отвор с врата/капак в пода на камбанарията, изградени от стоманена конструкция;

1) ОБЩА ЧАСТ:

Носещата конструкция на пристройката - външен нартекс е монолитна стоманобетонна, скелетна, с носещи елементи: плоча с кривообразни и наклонени повърхности по архитектурен проект, и колони.

2) ФУНДИРАНЕ:

Фундирането на пристройката - външен нартекс, се извършва върху единични основи под колоните и ивични основи/пояси под зидовете. на к. - 1,25м.

Изпълнява се армирана бетонова настилка на к. -0,18м с мрежа от N8 20/20, върху добре уплътнена земна основа и баластра (трошен камък) при запълването около фундаментите. При изпълнението на армираната бетонова настилка върху баластрата се полага армирано полиетиленово фолио, против изтичане на циментово мляко. Към поясите конзолно, чрез фигурирана армировка за обединени 3 бр. стоманобетоннови стъпала по периферните части на пристройката. Изпълнението на стоманобетоновите елементи до к. +0,18м да се извършва едновременно по височина.

Изчисленията са извършени за якост на почвата $R_0=0,2\text{MPa}$.

При нееднородност на почвения грунд и насипи да се копае до здрава почва. Досигането до здрава почва да се осъществи с увеличаване на дълбочината на подложния бетон или удължаване на армировката на колоните. Минимално вкопаване в здравата неразрушена земна основа - 30см.

Изпълнява се настилка от подложен бетон под основите.

Задължително е земната основа да бъде приета от проектанта конструктор. Да не с е остава открит изкоп повече от две денонощия и да се вземат мерки за отвеждане на повърхностни води и дъждовни води встрани от основите на сградата.

3) ВРЪХНА КОНСТРУКЦИЯ:

Изпълняват се стоманобетонени колони - две квадратно и две с кръгло напречно сечение, завършващи с капители с орнаменти във височина. Над колоните е заложен да се изпълни стоманобетонен покрив с променлива дебелина, с дъговидни равнини в две посоки в долната си повърхност и с двускатова наклонена повърхност горе.

Стоманобетоневата конструкция е монолитна, като се изпълнява поетапно във височина с оформянето на орнаментите и формите заложи в архитектурният проект, изобразени подробно в графичната документация в част конструкции.

Приетите размери на армировката за конструктивните елементи са избрани по конструктивни съображения и норми за проектиране, на основание на ниските стойности на натоварване на размерите на елементите, заложи в архитектурният проект.

Да се оформи контактната/деформационна фуга между пристройката и съществуващата сграда със специализирани материали (лаисни за деформационни фуги).

4) ПОКРИВНА КОНСТРУКЦИЯ:

Покривната конструкция на основният покрив на сградата е многоскатна, дървена, стояща, изградена от колони, подложни греди, столици, ребра, стъпващи върху съществуващите стоманобетоневите греди, пояси и плоча над к.+7,28м. За пространственото укрепване са заложи "клещи" и "подкоси" в две направления.

Покривната конструкция в трите абсиди в източна, южна и северна посока са заложи да се изградят от нови дървени ребра и обшивка, след откриване на съществуващите и указания в процеса на работа за изпълнението им.

Изчисленията на дървените елементи е извършено съгласно натоварванията за сняг в района на с. Миндя, с натоварването от пакета елементите на покривната конструкция и изолации с покривно покритие е от керамични керемиди.

Дървените столици и греди се захващат за стоманобетоневата конструкция с помощта на анкери за бетон или дюбели от армировъчна стомана.

Всички части от дървената покривна конструкция да отстоят на минимум 10см от комините.

Върху ребрата се поставя дъсчана обшивка с дебелина 2,5см или OSB плоскости след съгласуване с проектанта, подпокривно фолио, върху него летви по наклона по ребрата и след тях летви за нареждане на керемидите на разстояние в зависимост от характеристиките на избраният тип на покривно покритие.

5) СТОМАНЕНИ КОНСТРУКЦИИ - СТЬЛБИЩА:

Конструкциите са изградени от електрозаварени кутиобразни стоманени профили - верикални, наклонени и хоризонтални, с опорни плочи, свързани за стоманобетоновата конструкция със стоманени шпилки и анкери. Стыпалата и междинните площадки са заложи от рифелова ламарина, с оформени стъвки в напречно направление със заваръчни връзки към конструкцията.

- Еднорменно стоманено стълбище от емпорето к. +3,40м към к. +6,70м в камбанарията с предвиден двустранен стоманен парапет.

- Четирираменно стоманено стълбище с междинни площадки от к. +6,70м до к +13,32м в камбанарията. Конструирано е на четири броя кутиобразни профила във вътрешната си част по цялата височина, завършващи с опорни плочи и връзка със стоманени шпилки за стоманобетоновите плочи на съответните нива. Наклонените профили в дясната част по изкачването са заварени за вертикалите, а в лявата си част са свързани с стоманени дюбелни/анкерни връзки към съществуващата конструкция на места по целесъобразност. Предвиден е едностранен стоманен парапет между вертикалите към "окото" на стълбището.

Предвидене стоманен хоризонтален капак на к. +13,32м със заложен наклон за водоотичане, съобразен с предвидената циментопясъчната замазка. Да се изпълни механизъм за фиксиране в отворено положение.

Размерите на заложените стоманени раменни стълбищни конструкции и междинни площадки са с идеализирани размери, поради условия за отклонения във вертикала и план в съществуващото положение на елементите на сградата, поради което да се извършва проверка на място и корекции в процеса на работа след съгласуван е с проектанта. Стоманената конструкция да се обработи с антикорозионна защита.

6) ТЕХНОЛОГИЧНИ ИЗИСКВАНИЯ:

Да се осигурят мероприятия по безопасност и охрана на труда при изпълнение на строителството, като се спазват изискванията на Правилника по безопасност на труда при строително-монтажните работи А-02-001, Д-02-001 / '98 и неговите приложения.

Изкопите за фундаменти се правят ръчно. Да не се оставя повече от три дни открит изкоп за основно легло без да се запечата с подложен бетон.

Предварително в кофража да се оставят технологични отвори за различните инсталации.

Да се оставят временни отвори за почистване в долната част на кофража на колоните. Кофражът на плочите да е почистен с прахосмукачка от механични отпадъци и измит преди бетонирането.

Изготвянето, транспорта и полагането на бетоновата смес да е в съответствие с "Наредба №3 за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции - 1994г (Изм. и доп. 1999г)". Времето от направата на бетонната смес до полагането и да бъде не повече от 1 час. Положеният бетон да се вибрира с иглен вибратор не се допуска невибрирана бетонова смес). Преди да започне полагане на бетонната смес да се извърши кофражът и армировката; поиства се и се навлажнява стария пласт бетон(премахва се циментвоата ципа)

и се премахва задържалата се вода по повърхността, след навлажняването. Положената бетонна смес да се поддържа непрекъснато, особено при летни условия с подържане на влажността на бетона най-малко 7 дни.

Технологично бетонирането да се извършва при температури мин. +5°C, като при по-неблагоприятни метеорологични условия да се добавят съответните добавки, съгласно БДС EN 934-2:2009+A1:2012.

Бетоновата смес да се доставя по определените за целта места - пътеки от талпи по време на бетонирането и др., освен използването на полагане с хобот с бетонпомпа за запазване на армировката от разместване. Да се обърне особено внимание за подържане на проектното положение на горната армировка (използване на столчета шахматно).

Стоманата използвана за армировка по външни показатели трябва да има чиста некорозирала повърхност, без плепнала кал, масло, боя и др. замърсявания. Прътите, освен посочените трябва да бъдат прави - остатъчната кривина не трябва да бъде повече от 6мм/1м'.

Да се поставят фиксатори за осигуряване на бетонно покритие върху армировката. Всички армировъчни пръти и стремена да бъдат добре вързани, за да не се разместят при бетонирането.

Декофрирането да става при набрана якост на бетона мин 75% от проектната със запазване на вертикалните подпори. След демонтирането на кофража да се изпълни временно подпиране - до долу по вертикала, без опасност от продънване на по-долните подови конструкции.

Обратното насипване на изкопите да се извърши от едородна, обемно постоянна послойно трамбована почва, до обемнотегло на почвения с келет $\gamma_d=1,67\text{t/m}^2$.

Дървените елементи да се обработят срещу гниене и вредители с антисептични и инсектицидни вещества (примерно Bochemit Antiflash) с разходна норма съгласно изискванията за употреба на съответния материал (250g/m² за примера), с която преработка ще се отнесат към групата на трудногоримите материали с клас по реакция на огън: C - s1,d0.

Подложните греди и гредоредата се фиксират за стоманобетоновите пояси с дюбели от армировъчна стомана N12x200mm през отвор в сечението на елемента или със Сегментен анкер Hilti HST3 M10x200 през 100см.

При навеса над приземно ниво, връзката на дървените греди 10/10 се осъществява с шпилки M12 с гайки и шайби двустранно, през отвори в стенната конструкция през 100см.

В зоната на контакт бетон - дърво да се положи изолация в два пласта - асфалтова мушама или воалит. Дървените елементи се прихващат помежду си посредством ъглови връзки, носачии обувки от стоманена шина 2,5-3мм и приковават с анкерни връзки.

При изработването на стоманената конструкция за стълбищата към емпорето и камбанарията да се спазват правилата за безопасност при използване на електрически и заваръчни машини и др.


7) ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД:

Да се извършват СМР само съгласно одобрените проекти от Община Велико Търново. Всеки етап от изпълнението на сградата да се приеме от проектанта конструктор със заповед в заповедната книга.


Да се спазва изложеното в частта за План за безопасност и здраве за строежа, при започване на СМР.

8) ИЗПОЛЗВАНИ МАТЕРИАЛИ:

1. Бетон клас: С 16/20 (B20) по БДС EN 206-1/NA:2008;
2. Стомана клас:
 - В 235(AI) -Ф Re=235MPa по БДС 4758:2008;
 - В 420(AIII) -N Re=420MPa по БДС 4758:2008;
3. Бичен иглолистен дървен материал;
4. Стомана клас S235JR по БДС EN 10025-2:2004:
 - Квадратни профилни тръби - БДС EN 10219-1:2006, правоъгълни профилни тръби - БДС EN 10219-1:2006;
- Черна Рифелова ламарина;
- Черна студено валцована ламарина;
- Черна горещо валцована ламарина.
5. Електроди тип E450 по БДС EN ISO 2560:2010;
6. Поцинковани шпилки M12, гайки и шайби;
7. Сегментни анкери:
 - HILTY HST3 M12X145 70/50;
 - Hilti HST3 M10x200.
8. Антикорозионно покритие:
 - грунд ПФ-02;
 - алкиден емайл лак ПФ-12.

 Секция: КСС Части на проекта: по удостоверение за ПП	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ	
	Регистрационен № 17082	
	инж. ФАХИМ СИДИКИ Подпис: _____ ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА	

ПРОЕКТАНТ:

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
	Регистрационен № 1204
	инж. ВЕСЕЛИНА НИКОЛАЕВА
	НИКОЛОВА-СИДИКИ
08.2018	Подпис: _____
ТЕХНИЧЕСКИ КОНТРОЛ - част КОНСТРУКТИВНА	

 Секция: КСС Части на проекта: по удостоверение за ПП	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ	
	Регистрационен № 12307	
	инж. МАРТИН НИКОЛОВ ПАНДУЛЧЕВ /инж. М. Пандулчев/ Подпис: _____ ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА	

ОБЩИНА ВЕЛИКО ТЪРНОВО	
ОДОБРЕНА	
Главен архитект: _____	
Дата: 17.09.2018	

	„ИНВЕСТСТРОЙ-02“ ЕООД, гр.В.Търново	
	оценяване съответствието на инвестиционните проекти и строителен надзор	
	Удостоверение № 193-04	
	Дата: 2018 г. Подпис: _____ инж. С.С. Сидики /инж. М. Пандулчев/ ЕООД	