

"ФИЧЕТО"-ЕООД гр. Габрово
Телефони: 066/809047; 0888/451550
ул. "Станционна" 3, вход-запад

Обект: ПОДПОРНА СЕНА НА УЛИЦА «ЗЛИЕВСКА»
ГР.АПРИЛЦИ

Фаза: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

Част: КОНСТРУКЦИИ

Възложител: ОБЩИНА АПРИЛЦИ

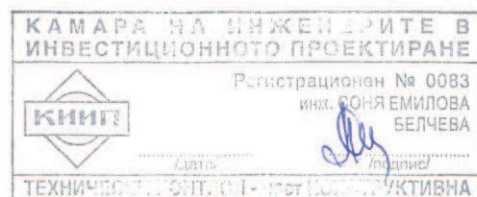
Съгласували:

Проектант:

ГЕОДЕЗИЯ:

ПБЗ:

ВОД:



Обяснителна записка

на обект: ПОДПОРНА СЕНА НА УЛИЦА «ЗЛИЕВСКА»
ГРАД АПРИЛЦИ

Част: КОНСТРУКЦИИ

Фаза: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

Настоящият конструктивен проект се изготвя по искане на инвеститора въз основа на извършено геодезическо заснемане на терена, на извършен оглед на място, както и на проведени хидроложки проучвания на река "Видима" в района с хидравлично оразмеряване на профила на сечението.

Предмет на проекта е укрепване на част от левия бряг на река "Видима" в района на улица "Злиевска" в град Априлци. В момента брегът е укрепен с изградена бетонова стена с ~ дължина 16м. и светла височина ~200см. От двете страни на тази стена са изпълнени стени от суха каменна зидария, които са силно амортизирани и са по-ниски от прилежащия терен.

В проекта е прието да се запази съществуващата бетонова стена, а на мястото на сухата каменна зидария да се изпълни нова стоманобетонена стена с обща дължина 53.11м¹. Оформени са три ламели от съществуващия устой на пешеходната пасарелка до началото на подпорната стена (8.11м¹+2x9.0м¹) и три ламели от края на съществуващата стена (3x9.0м¹).

Приета е ъглова подпорна стена с обща височина 300см. и дебелина на тялото 35см. Основата е с широчина 140см. и дебелина 50см.

Фундирането е предвидено да се изпълни в пласта от скала при Условно изчислително почвено натоварване с $R_0=300\text{KN}/\text{m}^2$. Минималното закопаване в здравия пласт е 50см.

Пространството между изкопаната скала и предната конзола на стената се уплътнява чрез подливка от бетон клас С12/15.

Предвидени са необходимите барбакани за отвеждане на водите попаднали в тялото на насипа. (PVC-80)

Армирането на стената е предвидено да се извърши с обикновена вързана армировка. Бетоновото покритие на армировката е 5см. и тря-

бва да се осигури чрез пластмасови фиксатори и стремена осигуряващи пространствена устойчивост на арматурния скелет.

Декофрирането може да се извършва минимум след 15 дни от полагането на бетоновата смес, а обратната засипка след 28 дни. След декофрирането се прави оглед на качеството на бетоновите повърхности и ако се наложи евентуални шупли се подмазват с ц.п.разтвор. Предвидено е двукратно обмазване на задната засипна част с горещ битум- един пласт битумен грунд и един пласт битум. След обмазката се изпълнява дренажната призма от ръчно подреден ломен камък с тегло на отделните късове до 25кг. Предната част на стената се заскалява с едри камъни(виж лист №2).

Обратната засипка се изпълнява от речна баластра, която се полага и уплътнява на пластове по 20-25см. В горния край е предвидена засипка от земна почва с дебелина 50см. с оглед озеленяване на района.

Преди започване на изкопните работи за основата на стената трябва изпълнителя да осигури представител на експлоатационните предприятия за маркиране на местоположението на линейните проводни-ЕЛ, телефони и ВК. По предварителна информация тези проводни са разположени извън зоната на предвидения изкоп.

Стената е изчислена и оразмерена съгласно изискванията на системата ЕВРОКОД. Стената е проверена за подвижен автомобилен товар Н-300 и за натоварване от сеизмични сили.

На приемане от проектанта или строителния надзор подлежат всички изкопни, кофражни, армировъчни и бетонови работи.

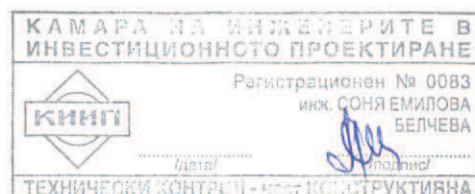
Използвани материали : Бетон клас С12/15 и С20/25
Стомана В420

Съгласували :

Проектант :

ПБЗ :

ГЕОДЕЗИЯ :



Количествена сметка

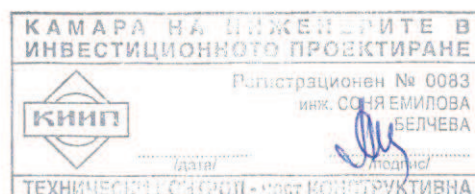
на обект: ПОДПОРНА СТЕНА НА УЛИЦА «ЗЛИЕВСКА»
ГРАД АПРИЛЦИ

Част: КОНСТРУКЦИИ

Фаза: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

1. Разваляне на стена от суха каменна зидария	54 м ³
2. Машинен изкоп в едър чакъл за основи	60 м ³
3. Ръчен изкоп в скални почви	11 м ³
4. Направа на дренажна призма от е.л.камък -	35 м ³
5. Обратно засипване + уплътняване с речна баластра	193 м ³
6. Обратно засипване с земна почва	61 м ³
7. Заскаляване пред стената с е.л.к. с макс.тегло 60кг.	35 м ³
8. Подложен изравнителен бетон С12/15.....	20 м ³
9. Бетон за основи и стена клас С20/25	84 м ³
10. Подливка пред стената с бетон клас С12/15	18 м ³
11. Кофражни работи стена -	338 м ²
12. Армировъчни работи стена Ст.В420 -	4735 кг.
13. Двукратна обмазка с горещ битум -	202 м ²
14. Оформяне на фуга със стиропор 2см. -	11 м ²
15. Оформяне на отвори за барбакани с PVC-80, L=23 м ¹	64 бр.
17. Предпазна ограда изкоп	80 м ¹
18. Доставка и монтаж на отводнителен улей 30х30см.	5 м ¹
19. Почистване на речно корито от депонирани материали	2406 м ³

Проектант :



Обект: "Подпорна стена - "Злиевци"

№ по ред	Вид СМР	шифър	ед.м.	количество	ед. цена /лв./	стойност /лв./
1	2	3	4	5	6	7
1	Отсичане и изкореняване единични дървета до Ф60см - /орехи/		бр.	8,0	40,59	324,72
2	Разваляне на стена от суха каменна кладка		м ³	54,0	21,25	1 147,61
3	Изкоп с багер в скални почви с ширина до 1,20м и дълбочина до 2м		м ³	60,0	6,38	382,80
4	Тънък изкоп за подравняване - ръчно с Н = 15 см		м ³	11,0	28,93	318,23
5	Уплътняване дъно на изкоп с хидравлична трамбовка		м ³	27,2	4,24	115,19
6	Доставка и полагане подложен бетон клас С12/15		м ³	20,0	194,59	3 891,80
7	Котваж за основи и стени		м ²	338,0	24,42	8 253,96
8	Доставка и монтаж на заготвена армировка		кг	4 735,0	1,82	8 594,03
9	Доставка и полагане бетон клас С20/25 за стени и основи		м ³	84,0	199,10	16 724,40
10	Подливка пред подпорна стена с бетон клас С12/15		бр.	18,0	204,33	3 677,85
11	Двукратна обмазка с горещ битум - хидроизолация на ПС		бр.	202,0	4,68	944,35
12	Направа на терморазширителни фуги от EPS - стиропор 2 см		м ²	11,00	29,15	320,65
13	Направа на барбакани с PVC тръби Ф110		м'	23,00	6,16	141,68
14	Направа на дренажна призма от едро ломен камък		м ³	35,00	52,80	1 848,00
15	Изкоп и натоварване слабо скални маси на самосвал за почистване речно корито покрай десен бряг		м ³	2 406,00	6,38	15 350,28
16	Превоз на същото до 4 км		м ³	2 406,00	3,58	8 601,45
17	Обратно засипване и уплътняване речна баластра		м ³	193,00	21,12	4 076,16
18	Обратно засипване и уплътняване земни почви		м ³	61,00	9,79	597,19
19	Заскаляване пред подпорната стена с едро ломен камък с максимално тегло 60 кг		м ³	35,00	50,05	1 751,75
20	Доставка и монтаж на предпазна ограда изкоп		м ²	80,00	21,67	1 733,60
21	Доставка и монтаж на отводнителен улей 30x30 см		м	5,00	38,36	191,81
						0,00

ОБЩО: 78 987,51
ДДС 20%: 15 797,50
94 785,01

СЪСТАВИЛ:

/техн. Ст.Ионков/





КООРДИНАТИ-СТЕНА		
Точка	X	Y
1	4658767.506	8634300.114
2	4658759.912	8634302.972
3	4658753.834	8634309.608
4	4658747.755	8634316.245
5	4658738.191	8634329.087
6	4658733.683	8634336.876
7	4658729.175	8634344.666
8	4658724.668	8634352.456

ЗАБЕЛЕЖКА:

1. Материал : Бетон клас С 20/25
Стомана клас В420
2. Трасирането на стената да се изпълни от лицензиран правоспособен геодезист в присъствието на проектанта – конструктор.



СИТУАЦИЯ НА РАЗПОЛОЖЕНИЕ НА
ПОДПОРНА СТЕНА

Обект: Подпорна стена на улица "Злиевска"
град АПРИЛЦИ

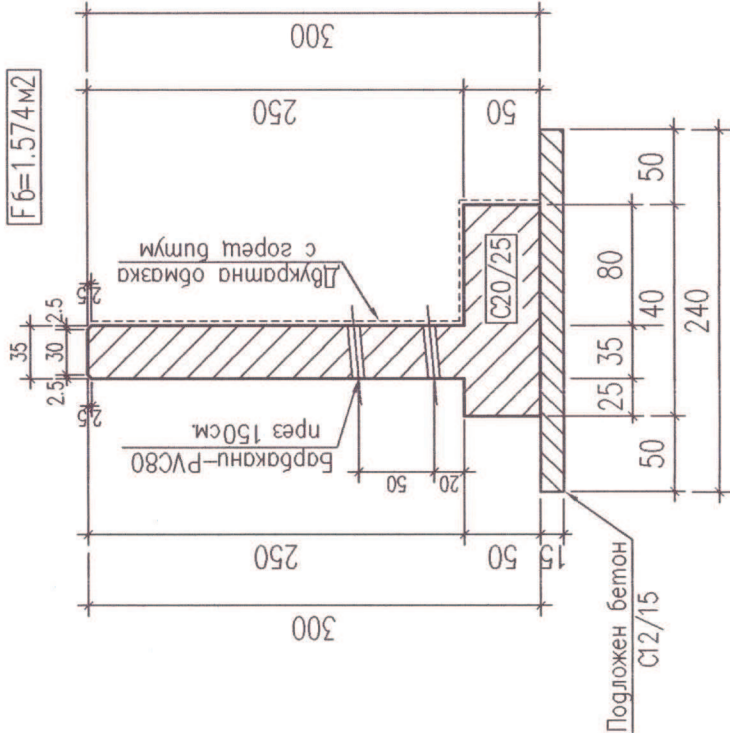
Съгласували:

ПБЗ:
ГЕОД:



Част: Конст
Фаза: ТП
Мащаб: 1:2
Лист: 1
Дата: 2015

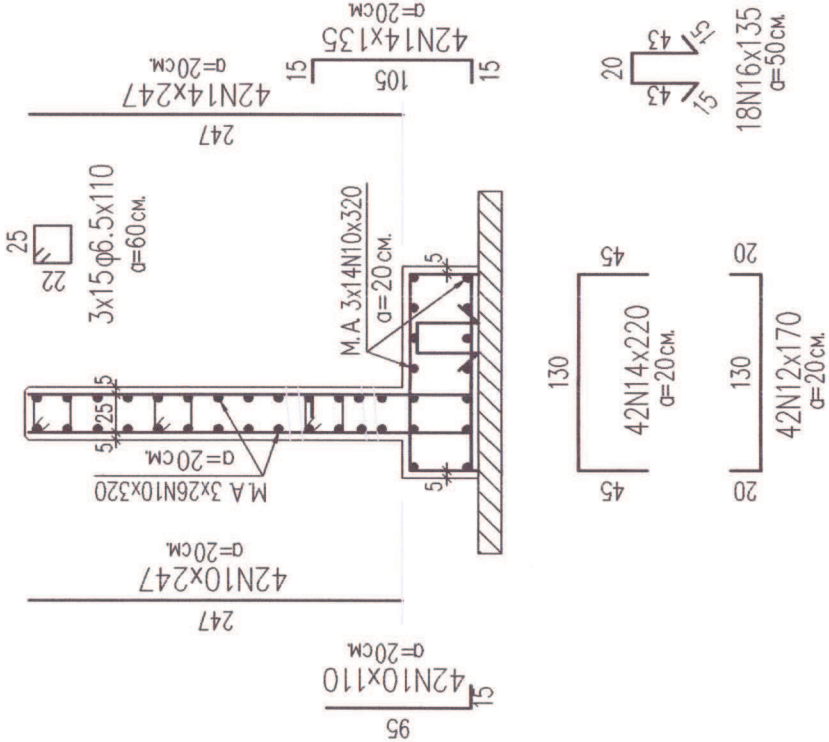
КОФРАЖЕН ПЛАН



РАЗХОД ЗА 1бр.ЛАМЕЛА

Кофраж - 51.5 м²
Бетон C20/25 - 12.8 м³
Армировка- 750 кг.
Дв.обм.с г.битум - 30.8 м²
Подложен бетон C12/15 - 3.0 м³
Барбакани PVC 80- 96р.х0.35=3.15м.
ДЪЛЖИНА НА ЛАМЕЛАТА 8.11 м.

АРМИРОВЪЧЕН ПЛАН



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА АРМИРОВКАТА

ф/п	Стомана А-I		Стомана А-III	
	м ²	кг	м ²	кг
6.5	49.50	12.89		
10			533.94	329.18
12			71.40	63.39
14			252.84	305.53
16			24.30	38.35
Общо			12.89	736.45

Тегло за 1бр. ламела: 749.4 кг.

ЗАБЕЛЕЖКА:

- Материал : Бетон клас C12/15–подложен и C 20/25– конструкция.
Стомана клас B420
- Номинално бетоново покритие на армировката Спот= 5 см.
Укрепването в проектно положение се извършва чрез пластмасови фиксатори , разположени през 50 см.
- Армировката се приема задължително от инвеститорския контрол проектанта и независимия надзор.Вида на армировката се доказва с действителен сертификат за съответствие.
- Бетоновата смес се уплътнява задължително чрез иглени вибратори.
- Посочените брой и жезла в спецификацията се отнасят за една ламела–8.11м.



Брой ламели:16р.

КОФРАЖЕН И АРМИРОВЪЧЕН ПЛАН
НА ПОДПОРНА СТЕНА–ЛАМЕЛА 1

Обект: Подпорна стена на улица ”Злиевска”
град АПРИЛЦИ

Част: Констр.
Фаза: ТП
Машаб: 1:50
Лист: 4
Дата: 2015

