

# ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

**“Текущ ремонт и поддръжка на тротоари, бордюри и др. пешеходни участъци, също и на паважни настилки на територията на гр. Созопол, старинна и нова част на града - участъци по възлагане от Възложителя, както и на територията на съставните на Община Созопол населени места: гр. Черноморец, с. Равадиново, с. Атия, с. Росен, с. Равна гора, с. Зидарово, с. Присад, с. Габър и с. Вършило - участъци по възлагане от Възложителя, всичко в рамките на стойността по договора”**

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

1. Всички строителни материали (продукти), които ще се влагат при изпълнение на строително монтажните работи, трябва да са с оценено съответствие съгласно Наредба № РД-02-20-1 от 05.02.2015 год. за условията и реда за влагане на строителните продукти в строежите на Република България и/или да се посочат номерата на действащите стандарти с технически изисквания към продуктите – БДС; БДС EN, които въвеждат международни или европейски стандарти; БДС EN, които въвеждат хармонизирани европейски стандарти; Българско техническо одобрение и Европейско техническо одобрение.

*За строителните продукти, за които има влезли в сила хармонизирани стандарти или издадена ЕТО, следва да се представят:*

- декларация за експлоатационните показатели на продукта и маркировка „СЕ“ съгласно изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011;
- инструкции за употреба на продуктите;
- информация за безопасност по чл.31 или чл.33 на Регламент (ЕО) № 1907/2006 относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH), когато такава се изисква за продукта.

*За строителните продукти, за които няма влезли в сила хармонизирани стандарти и не е издадена ЕТО, следва да се представят:*

- Декларация за характеристиките на строителния продукт съгласно приложение № 1 към чл.4, ал.1, т.2 от Наредба № РД-02-20-1 от 05.02.2015 год. за условията и реда за влагане на строителните продукти в строежите на Република България;
- инструкции за употреба на продуктите;
- становище за допустимост на Главна дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“ за строителните продукти, които са предназначени за огнезащита, пожароизвесяване, гасене на пожар, управление на огън и дим и за предотвратяване на експлозии;
- информация за безопасност по чл.31 или чл.33 на Регламент (ЕО) № 1907/2006 относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH), когато такава се изисква за продукта.

Цитираните документи следва да се предоставят на български език. Единствено за информацията, придружаваща маркировката „СЕ“, няма изискване за превод на български език.

Декларациите следва да демонстрират съответствие с българските национални изисквания по отношение на предвидената употреба, когато такива са определени.

Изпълнителят е задължен да използва само материалите, които е декларирал в техническото си предложение.

2. При изпълнение на отделните видове строително монтажни работи, предмет на настоящата обществена поръчка, да се следват предписанията за изпълнение на „Техническа спецификация“ на АПИ 2014, одобрена от инж. Стефан Чайков- представител на УС на АПИ и приложението за допълнителни изисквания на технологията на изпълнение, изисквания към материалите и начина на разплащане, по съответните части, което е неизменна част от техническата спецификация.

3. Разплащане се извършва след подписването на протокол за действително качествено извършени работи, по количества, проверени след влагането им и единична мярка, посочена в ценовото предложение от офертата, придружен с декларации за качество на вложените

материали, съгласно Наредба № РД-02-20-1 от 05.02.2015 год. за условията и реда за влагане на строителните продукти в строежите на Република България и необходимите документи, съгласно Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, при необходимост.

## **Приложение за допълнителни изисквания:**

### **ЧАСТ: ПЪТНА**

#### **1. Временна организация на движението**

При необходимост от такава Изпълнителят изработва и съгласува проект за временна организация на движението за възложения участък. Изпълнението на строително-монтажните работи започва след въвеждането ѝ с протокол и заповед за временна организация. Възложителят заплаща разходи за временна организация, само при наличието на всички документи (съгласуван проект, протокол за приета временна организация и заповед на Възложителя за срока на действие на същата). При изтичане на срока на действие на временната организация ангажимент на Изпълнителя е неговото удължаване.

#### **2. Бордюри**

2.1. Бордюрите да се поставят и нареждат върху основа от бетон 30/30, Клас В 12,5.

2.2.1. Фугиране – с циментова замаска.

2.2. Основата, върху която се полага бетонът, трябва да бъде предварително подравнена и уплътнена. Не се допуска полагането на бетона върху наводнена, замърсена и неуплътнена основа.

2.3. Бетоновите бордюри трябва да бъдат произведени във вибропресовачи инсталации за бетонови изделия и да отговарят на изискванията на БДС EN 1340:2005, БДС EN 1340:2005/АС:2006. и притежават сертификат за производствен контрол съгласно: Наредба № РД-02-20-1/ 05.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България.

2.4. Вибропресованите бетонови бордюри 50/35/18 cm; 50/25/15 cm; 50/16/8 cm да отговарят на следните изисквания:

- цвят – сив;
- абсорбация на вода, % (клас 2, маркировка В);
- устойчивост на замразяване– размразяване с противообледяващи соли, kg/m<sup>2</sup> (клас 3, маркировка D);
- якост на огъване, МРа (клас 2, маркировка Т);
- устойчивост на изтриване, mm<sup>3</sup>/5000 mm<sup>2</sup> (клас 4, маркировка I);
- устойчивост на плъзгане/приплъзване – задоволителна;
- дълготрайност – задоволителна;
- реакция на огън – клас А1.

2.5. Мерната единица за измерване направата на бордюри е метър линеен (m<sup>1</sup>).

2.6. По време на строителството да се контролира качеството на материалите.

2.7. При транспортирането на елементите те трябва да се нареждат и укрепват така, че да се избегнат удари помежду им и с каросерията на превозното средство.

2.8. Плащането се извършва след завършване на съответна работа по цените на отделните позиции, посочени в ценовото предложение и ще компенсира в пълна степен осигуряването на механизацията, положения труд и превоза на материалите, и всичко друго необходимо за завършване на работата, съгласно тази част на Техническата спецификация. При ценообразуването за направата на нови вибропресовани бордюри да се вземе предвид доставката и монтажа им, както и бетоновата основа.

### 3. Възстановяване на тротоарна настилка със стари плочки 30/30 и 40/40 cm

3.1. Тротоарните плочки на ремонтирания участък се отстраняват, сортират и почистват.

3.2. Замърсеният под тях пясък се отстранява.

3.3. Настилките се изпълняват върху добре уплътнен, чист едрозърнест пясък – 10 cm.

3.4. Върху чистия пясък, уплътнен с валиране се нареждат тротоарните плочки, уплътняват се повторно и се замонолитват чрез фугиране с циментова замазка.

3.5. Мерната единица за измерване направа на настилка от тротоарни плочки е метър квадратен ( $m^2$ ).

3.6. Плащането се извършва след завършване на съответна работа, по цените на отделните позиции, посочени в ценовото предложение и ще компенсира в пълна степен осигуряването на механизацията, положения труд и превоза на материалите, и всичко друго необходимо за завършване на работата, съгласно тази част на Техническата спецификация. При ценообразуването да не се включва в цената изкоп, доставка и полагане на трошен камък и полагане на пясъчен пласт, а само полагането, уплътняването и обратното засипване с пясък

### 4. Направа на настилка от вибропресовани бетонови блокчета под формата на двойно „Т“- без фаска:

Видима повърхност – бетон;

Покривен слой – с минимална дебелина 4 mm над основния слой, произведен с кварцов пясък с минимално съдържание на  $Si_2O > 95 \%$ . При цветни изделия с добавено уплътняващо средство, което оптимизира структурата и намалява изцветяването;

Цвят на настилката – сив;

Работни размери на блокчетата – 20/16,5/10 cm – без фаска.

4.1. Бетоновите блокчета трябва да бъдат произведени във вибропресовачи инсталации за тротоарни изделия, да бъдат с минимална дебелина 10 cm и да отговарят на изискванията на БДС EN 1338:2005; БДС EN 1338:2005/AC: 2006:

- якост на разцепване и огъване ( $\geq 3,6 MPa$ );

- устойчивост на замразяване - размразяване с противообледяващи соли,  $kg/m^2$  (клас – 3, маркировка – D);

- устойчивост на изтриване,  $mm^3/5000 mm^2$  (клас – 4, маркировка – I);

- абсорбация на вода, % (клас – 2, маркировка – B).

4.2. Бетоновите блокчета трябва да притежават сертификат за производствен контрол съгласно: Наредба № РД-02-20-1 /05.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България.

4.3. По време на строителството да се контролира качеството на материалите.

4.4. Тротоарите да се изпълняват по технология без залепяне с разтвор, добре уплътнени:

- Скална фракция 0-4– уплътнен – 8~10cm;

- Пясък едрозърнест – средно 6 cm добре уплътнен;

- Вибропресовани бетонови тротоарни блокчета с височина 10 cm – уплътнени;

4.5. При транспортирането на елементите те трябва да се нареждат и укрепват така, че да се избегнат удари помежду им и с каросерията на превозното средство.

4.6. Мерната единица за измерване направа на настилка за паркинги е метър квадратен ( $m^2$ ).

4.7. Плащането се извършва след завършване на съответна работа, по цените на отделните позиции, посочени в ценовите предложения към съответната позиция и ще компенсира в пълна степен осигуряването на механизацията, положения труд и превоза на материалите, и всичко друго необходимо за завършване на работата, съгласно тази част на Техническата спецификация. При ценообразуването да се включи доставката, полагането и уплътняването на бетоновото блокче, както и фугирането с кварцов пясък, без да се включва в цената изкоп, доставка и полагане на трошен камък и полагане на пясъчен пласт.

## **5. Тротоари с вибропресовани бетонови тротоарни плочки за настилка, произведени с покривен слой върху лицева повърхнина с дебелина 5cm:**

Видима повърхност – бетон;

Покривен слой – с минимална дебелина 4 mm над повърхността, произведен с кварцов пясък с минимално съдържание на SiO<sub>2</sub> > 95 % (при цветни изделия с добавено уплътняващо средство, което оптимизира структурата и намалява изцветяването);

Цвят на настилка - сив;

Работни размери на блокчетата – 30/30/5 и 40/40/5.

5.1. Бетоновите тротоарни плочи трябва да бъдат произведени във вибропресовани инсталации за тротоарни изделия, да бъдат с минимална дебелина 5 cm и да отговарят на изискванията на БДС EN 1339:2005; БДС EN 1339:2005/AC: 2006:

- якост на разцепване и огъване (клас - 3, маркировка - U);
- устойчивост на замразяване - размразяване с противообледяващи соли, kg/m<sup>2</sup> (клас – 3, маркировка – D);
- устойчивост на изтриване, mm<sup>3</sup>/5000 mm<sup>2</sup> (клас – 4, маркировка – I);
- абсорбация на вода, % (клас – 2, маркировка – B).

5.2. Бетоновите тротоарни плочи трябва да притежават сертификат за производствен контрол съгласно: Наредба № РД-02-20-1 /05.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България.

5.3. Тротоарите да се изпълняват по технология без залепяне с разтвор, добре уплътнени:

- скална фракция 0-4– уплътнен – 8~10cm;
- Пясък едрозърнест – средно 6 cm добре уплътнен;
- Вибропресовани бетонови тротоарни плочи с височина 5 cm – уплътнени;
- Замонолитване чрез фугиране с циментова замаска.

5.4. При транспортирането на елементите те трябва да се нареждат и укрепват така, че да се избегнат удари помежду им и с каросерията на превозното средство.

5.5. Мерната единица за измерване направа на тротоари е метър квадратен (m<sup>2</sup>).

5.6. Плащането се извършва след завършване на съответна работа, по цените на отделните позиции, посочени в ценовото предложение и ще компенсира в пълна степен осигуряването на механизацията, положения труд и превоза на материалите, и всичко друго необходимо за завършване на работата, съгласно тази част на Техническата спецификация. При ценообразуването да се включи доставката, полагането и уплътняването на бетоновите плочи, както и фугирането с кварцов пясък, без да се включва в цената изкоп, доставка и полагане на трошен камък и полагане на пясъчен пласт.

## **6. Настилка от паваж от камък - гранит**

6.1. На ремонтирания участък паветата ще бъдат използвани повторно, като при необходимост от допълнителни количества или ново изграждане, същите ще бъдат закупени от Изпълнителя. Новите павета трябва да бъдат от същия вид.

6.2. Всички павета на ремонтирания участък се отстраняват, сортират и почистват.

6.3. Замърсеният под тях пясък се отстранява.

6.4. Настилките се изпълняват върху добре уплътнен, чист едрозърнест пясък ~ 6cm. Леглото се уплътнява с валяк или с виброплоча.

6.5. Върху чистия пясък се нареждат паветата, засипват се с пясък, уплътняват се и повторно се засипват с пясък и се уплътняват чрез валиране. Паветата се нареждат едно до друго с междинни фуги най-много 1cm. Да не се нарушава формата на съществуващите сегменти и след уплътняването, новоположените павета да са на едно ниво със съществуващите. Връзката между асфалт и паваж да се осъществява чрез един ред едър паваж, обилно намазан в битум от страна на асфалтовата настилка. Валирането започва от краищата на паважа и напредва към оста. Уплътняването се извършва при обилно поливане с вода – на 1кв.м. паваж – 50л вода.

6.6. Мерната единица за измерване направа на настилка от паваж е метър квадратен (m<sup>2</sup>).

6.7. Плащането се извършва след завършване на съответна работа, по цените на отделните позиции, посочени в ценовото предложение и ще компенсира в пълна степен осигуряването на механизацията, положения труд и превоза на материалите, и всичко друго необходимо за

завършване на работата, съгласно тази част на Техническата спецификация. При ценообразуването да се включи полагане на павета, засипва се с пясък, повторна засипка и уплътняване чрез валиране, без да се включва в цената изкоп, доставка и полагане на трошен камък и полагане на пясъчен пласт.

## **7. Настилка от каменни плочи**

7.1. Всички каменни плочи (пясъчник – градецки камък) на ремонтирания участък се отстраняват, сортират и почистват.

7.2. Замърсеният под тях пясък се отстранява.

7.3. Настилките се изпълняват върху добре уплътнен, чист едрозърнест пясък – 10 см.

7.4. Каменните плочи се нареждат и се замонолитват една с друга на фуга с циментова замазка. Фугиращата смес не се полага в условия на висока влажност.

7.5. Камъкът не се нуждае от допълнителни грижи.

Плочите са камък с цепена повърхност и поради това неговата дебелина варира. Препоръчваме да се използва камък с дебелина ~5 cm за настилки . Преминаване и паркиране на автомобили върху настилката от камък е допустимо до натоварване от 1,5 kN/m<sup>2</sup>.

7.6. Новите доставени каменни плочи трябва да притежават сертификат за произход и протоколи от изпитвания за доказване на техническите параметри съгласно: Наредба № РД-02-20-1 /05.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България.

7.7. Мерната единица за измерване направа на настилка от каменни плочи е метър квадратен (m<sup>2</sup>).

7.8. Плащането се извършва след завършване на съответна работа, по цените на отделните позиции, посочени в ценовото предложение и ще компенсира в пълна степен осигуряването на механизацията, положения труд и превоза на материалите, и всичко друго необходимо за завършване на работата, съгласно тази част на Техническата спецификация. При ценообразуването да се включи доставка и полагане на каменни плочи, замонолитване на плочите на фуга с циментова замазка, без да се включва в цената изкоп, доставка и полагане на трошен камък и полагане на пясъчен пласт.

## **8. Направа на настилка от каменни плочи - гнайс**

8.1. Плочи от гнайс – цепен камък с дебелина ~ 3 cm - формени:

-цвет: сив;

-да отговарят на изискванията на БДС EN 1341:2013.

8.2. Технология на изпълнение:

Плочите се полагат с флексово лепило, предназначено за работа с естествен камък, мразоустойчиво, върху здрава бетонова основа, нова или съществуваща, равна и чиста, без изпълнение на фуга (без фугиране).

• Лепене на каменните плочи :

-тънкослойно - при равна и гладка повърхност. Лепилото се нанася, както на основата, така и на гърба на плочата и се оформя с гребен ≈15mm;

-дебелослойно- повърхността на основата не е равна и гладка. Лепилото се нанася на основата и гърба на плочата с дебелини, които да компенсират неравностите и да осигурят равна облицовка. Процесите да се извършват при температури над 10°C.

8.3. Да се изискват от производителите гаранции за продуктите и да се спазват условията за тяхното изпълнение.

8.4. При транспортирането на елементите те трябва да се нареждат и укрепват така, че да се избегнат удари помежду им и с каросерията на превозното средство.

8.5. Мерната единица за измерване направа на настилка от гранитни плочи е метър квадратен (m<sup>2</sup>).

8.6. Плащането се извършва след завършване на съответна работа, по цените на отделните позиции, посочени в ценовото предложение и ще компенсира в пълна степен осигуряването на механизацията, положения труд и превоза на материалите, и всичко друго необходимо за завършване на работата, съгласно тази част на Техническата спецификация.

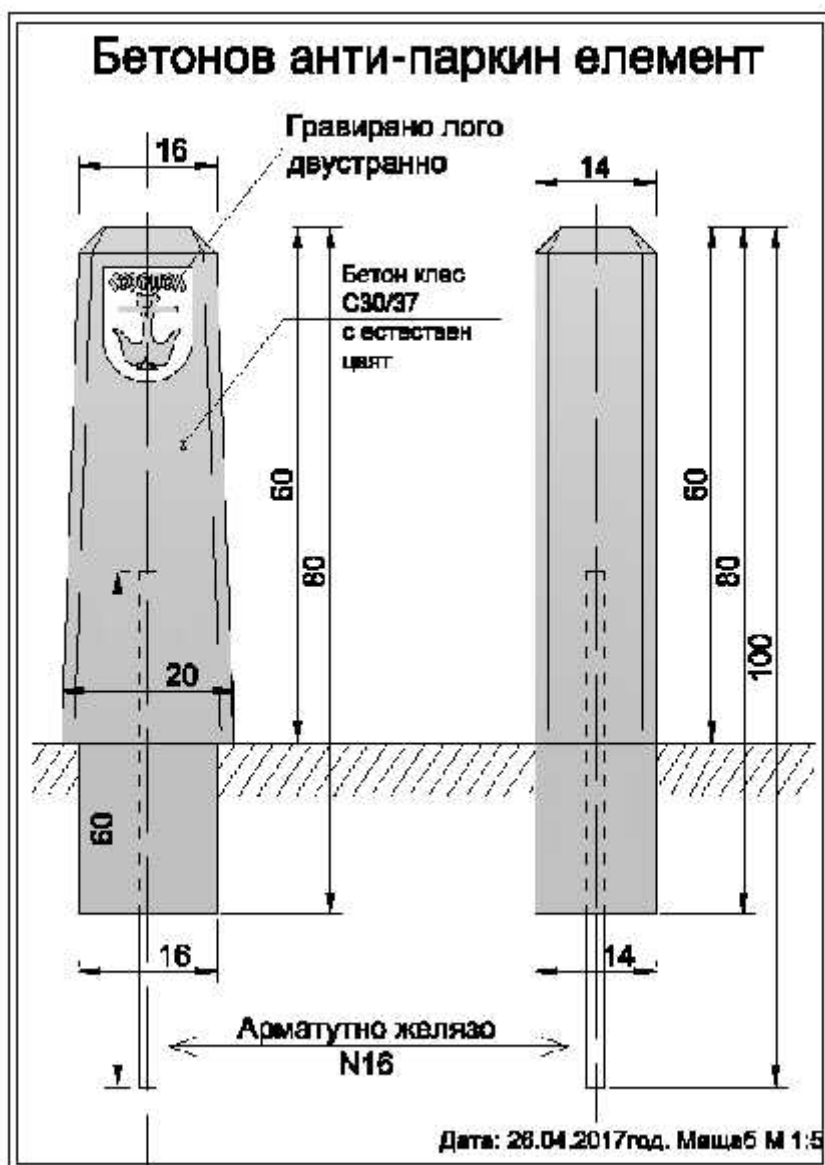
## 9. Доставка и монтаж на антипаркинг елементи

В цената за доставка и монтаж на антипаркинг елементите се включва и изграждане на фундамента за съответния тип елемент, с всички необходими строителни операции за това:

- Ръчен изкоп;
- Армировъчни работи /анкерни групи/;
- Бетонени работи;
- Доставка и монтаж на антипаркинг елемент;
- Обратен насип и уплътняване;
- Извозване и натоварване на строителни отпадъци;
- Възстановяване на тротоарна настилка.
- Мерна единица – брой (бр.).

### 9.1. Антипаркинг елемент:

Изпълнителят следва да извърши доставка на антипаркинг колчета, като доставеното колче следва да отговаря на предварително обявените от Възложителя в Техническата спецификация, а именно:



18.1.2 Бетоновият фундамент е от бетон В 15. Размерите в план на фундамента са 30/30 см, дълбочината на фундамента е от тротоарната настилка 30 см, като се оставя възможност за възстановяване на настилка.

## ДРУГИ

1. Доставка и монтаж на стоманена армировка А III – В 420- трябва да отговаря на БДС EN 10080:2005 и БДС 4758:2008.
2. Изкореняване на дънери на отрязане дървета по тротоари и др. пешеходни участъци.

*Участниците са длъжни да спазват приложимите технически спецификации и законодателството, които поставят изисквания към СМР, които са действащите към момента, относими за настоящата обществена поръчка, нормативни актове.*

**Изготвил: (П)**