

**ОДОБРЯВАМ:**



• **ИНЖ. СТОЯН ХРИСТОВ**  
ДИРЕКТОР НА  
ТЕРИТОРИАЛНО ПОДЕЛЕНИЕ КЛОН РУСЕ  
ГР. РУСЕ

**ОБЕКТ:** „Рехабилитация на открити складови площи в тила на западния кей в пристанищен терминал Русе-изток“

## ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

### I. Обща част

Откритите складове на пристанищен терминал Русе-изток са изпълнени с асфалтово или бетоново покритие, в зависимост от предназначението си. Разположението им е съобразено с използваните технологии за обработка на товарите в пристанището.

### II. Съществуващо положение

В тила на западния кей на пристанищен терминал Русе-изток съществуват открити складове с бетонови настилки, разположени между крановия път на кея и обслужващия асфалтов път. Ширината на пътя е 10 м. На запад от пътя, до склада за вносно-износни товари, се намира открит склад за метали, с частично изградена настилка. Повишеният товарооборот на пристанищен терминал Русе - изток и най-вече на метали, доведе до недостиг на открити складови площи. Увеличава се тенденцията фирмии вносители да наемат складови площи на пристанището, с цел директна продажба на продукция. В момента, въпреки отдалечеността си, за открита складова площ се използва зоната на Ро-ро терминала. Тя е крайно недостатъчна и силно затруднява дейността на пристанищния оператор. Това налага рехабилитацията на съществуващите открити складови площи, разположени на западния кей и в близост до склада за вносно-износни товари.

### III. Технически и други изисквания при изпълнение на поръчката

Изпълнението на обекта да се осъществи по указания, дадени от Възложителя.

По архивни документи и направени шурфове се констатира, че земната основа е от пясък и речна баластра с мощност от 1.5 до 2.5 метра с деформационен еластичен модул  $E_0=(60\div 120)$  MPa, ъгъл на вътрешното триене  $\rho=27^\circ$  до  $32^\circ$ . Земната основа частично е уплътнявана при изграждането на склада за вносно-износни товари.

Открытият склад обхваща площ пред склада за вносно-износни товари от  $1818 m^2$

Покрай склада е предвиден тротоар с ширина 3.50 метра, в който попадат електро-шахтите и пожарните хидранти.

Тротоарът е прекъснат при входните врати, където настилката се изравнява с пода на склада.

За отводняване на откритата стоманобетонна площадка се предвижда по цялата дължина да се изгради стоманобетонова канавка, покрита с метална решетка.

Стоманобетоновата настилка се изгражда на полета от бетонови плочи максимално унифицирани;

- Плочи 3.00/3.00/0.20 метра между асфалтовия път и бетоновата канавка;

- Плочи 3.00/3.56/0.20 метра между бетоновата канавка и тротоарния бордюр;
- Плочи 3.00/3.35/0.18 – за тротоара.

Дилатационните фуги са 2 см през 60 метра, а всички други напречни и надлъжни са допирни, съгласно детайлите. Дилатационните фуги се запълват с асфалтов мъстик по рецепта.

За под основни пластове са предвидени, съгласно Фиг. 1

- 25 см речен баластрен слой;
- 20 см трошенокаменна настилка.



**Фиг. 1 – детайл стоманобетонова настилка**

След изнасяне на излишния насыпен материал, съществуващият се подравнява на проектната кота с булдозер. Пластът в дълбочина трябва да се уплътни най-малко на 25 см до  $i_D \geq 0.70$  с вибрационен валяк с динамична сила 16 тона. Контролът за постигане на необходимата плътност е лабораторен и се отнася до :

- Зърнометричен състав;
- Максимални и минимални обемни плътности на скелета и оптималното водно съдържание по метода на Проктор/БДС 17146-90/;;
- Изчисления на коефициента на порите и относителната плътност  $i_D$ .

Полагане на бетоновата настилка:

Полагането на бетон се разрешава след приемането от Възложителя на подосновните пластове. Входящият контрол на всички материали за бетона ще се извърши от строителната лаборатория на бетоновия център. Доказването на качеството на бетона ще се извърши от независима строителна лаборатория, съгласно БДС-9673 - на 28-я ден.

За бетона се изисква да се провери и на мразоустойчивост по БДС. Бетонните смеси се произвеждат и контролират по следните стандарти по БДС – 505, 4718, 7268, 9673, 7269, 7016.

При полагането на бетона трябва да се избегне разслояването на материалите и изместването на армировката и кофражата. Покрай прясно положен бетон да се избягват уплътнителни и вибрационни работи, които могат да гоувредят трайно.

Вибрирането с иглени вибратори продължава до тогава, докато от бетона престанат да излизат въздушни мехурчета.

Незабавно след уплътняването, заглаждането на повърхността на бетона и неговото втвърдяване се вземат мерки за предотвратяване съсъхването и напукването – при летен сезон, в случая се покрива с полиетилен, зебло или друг материал, който да запази влагата.

В процеса на изпълнение Възложителят може да заменя количества от един вид договорена работа с количества от друг вид договорена работа, с цел предаване на обекта в завършен вид.

**Съставил:**

Георги Ставески  
специалист в ТП клон Русе