



# ОБЩИНА РУДОЗЕМ

## ОБЛАСТ СМОЛЯН

4960 Рудозем, бул. "България" 15, тел.: 0306/99199, факс: 0306/99141  
e-mail: [ob.rudozem@gmail.com](mailto:ob.rudozem@gmail.com), [www.rudozem.bg](http://www.rudozem.bg)

Приложение № 2

### ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Предмет на настоящата обществена поръчка е: **„ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ РАБОТИ ПРИ РЕАЛИЗАЦИЯТА НА ОБЕКТ „Благоустрояване централна част с. Чепинци, общ. Рудозем“**

**!!!Важно!!!** В изпълнение на разпоредбата на чл. 48 ал.2 от ЗОП да се счита добавено "или еквивалент" навсякъде, където в документацията и проектите по настоящата поръчка са посочени стандарти, технически одобрения или спецификации или други технически еталони, както и когато са посочени модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство.

Ако някъде в проекта или документацията за участие има посочен: конкретен модел, търговска марка, тип, патент, произход, производство или др., възложителя на основание чл. чл.50 ал.1 от ЗОП ще приеме всяка оферта, когато участникът докаже с всеки относим документ, че предложеното от него решение отговаря по еквивалентен начин на изискванията, определени в техническите спецификации и/или проектите.

Всички строителните материали трябва да отговарят на изискванията на действащите Български държавни стандарти, на изискванията на инвестиционните проекти, БДС, EN или, ако са внос, да бъдат одобрени за ползване на територията на Република България и да са с качество, отговарящо на гаранционните условия. Не се допуска изпълнение с нестандартни материали.

#### А. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ СТРОИТЕЛСТВОТО:

Изпълнителят носи пълна отговорност за реализираните видове работи до изтичане на гаранционните срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения на строителния обект. Всички дейности, предмет на настоящата обществена поръчка, следва да бъдат с високо качество и в съответствие с проекта и с изискванията на нормативните документи.

Предвидените строително-монтажни работи се извършват съгласно изискванията на ЗУТ, подзаконовата нормативна уредба и одобрения проект, респективно следва да се изпълняват и да се поддържат в съответствие с изискванията на нормативните актове, настоящата Документация и техническата спецификация.

Строежите се изпълняват и поддържат в съответствие с основните изисквания към строежите, определени в Приложение I на Регламент (ЕС) № 305/2011 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 (ОВ, L 88/5 от 4 април 2011 г.), за:

1. механично съпротивление и устойчивост;
2. безопасност в случай на пожар;
3. хигиена, здраве и околна среда;
4. достъпност и безопасност при експлоатация;
5. защита от шум;
6. икономия на енергия и топлосъхранение;
7. устойчиво използване на природните ресурси.

Строежите се проектират, изпълняват и поддържат в съответствие с изискванията на нормативните актове за:

1. опазване на защитените зони, на защитените територии и на другите защитени обекти и на недвижимите културни ценности;
2. инженерно-техническите правила за защита при бедствия и аварии;
3. физическа защита на строежите.

В строежите се влагат само строителни продукти, които осигуряват изпълнението на основните изисквания към строежите по чл. 169, ал. 1 от ЗУТ и отговарят на изискванията, определени със Закона за техническите изисквания към продуктите, и с наредбата по чл. 9, ал. 2, т. 5 от същия закон.

Контролт на строителните продукти по чл. 169а, ал. 1 от ЗУТ се осъществява от консултанта при извършване на оценката на съответствието на инвестиционните проекти и при упражняване на строителен надзор.

Административният контрол на строителните продукти по чл. 169а, ал. 1 от ЗУТ при проектирането и строителството се осъществява от органите по чл. 220 – 223 от ЗУТ.

Всички обстоятелства, свързани със строежа, като предаване и приемане на строителната площадка, строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, междинни и заключителни актове за приемане и предаване на строителни и монтажни работи и други, се документират от представителите на страните по сключените договори.

При отказ или при неявяване да се състави съвместен акт заинтересуваната страна отправя писмена покана до другата или другите страни за съставяне на акта. Ако представител на поканената страна не се яви до 24 часа след определения в поканата срок, страната се замества от органа, издал разрешението за строеж, или от упълномощено от него длъжностно лице.

Всички предписания, свързани с изпълнението на строежа, издадени от оправомощените за това лица и специализираните контролни органи, се вписват в заповедната книга на строежа, която се съхранява на строежа.

Изпълнителят е длъжен да осигурява и поддържа цялостно наблюдение на обекта, с което поема пълна отговорност за състоянието му и съответните наличности, до приемане на обекта от Възложителя.

Обектът да бъде изпълнен в завършен вид с готовност за въвеждане в експлоатация, като качеството на извършваните СМР, да бъде в съответствие с всички действащи нормативни изисквания.

Гаранционните срокове – следва да равни на посочените в Наредба № 2 от 31 юли 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти. Некачествено свършените работи и некачествените материали и изделия по време на гаранционните срокове ще се коригират и заменят за сметка на Изпълнителя. Изпълнителят е задължен да влага в строежа само строителни продукти, които осигуряват изпълнението на съществените изисквания към строежите и отговарят на техническите изисквания и спецификации.

При изпълнение на СМР следва да се спазват изискванията за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР, Закон за устройство на територията и подзаконовите нормативни актове към него. Строежът следва да се изпълнява в съответствие с изискванията на нормативните актове и съществените изисквания за хигиена, опазване на здравето и живота на хората и опазване на околната среда.

## **Б.ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТА:**

### **ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ:**

Предмет на настоящата обществена поръчка е: **„ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ РАБОТИ ПРИ РЕАЛИЗАЦИЯТА НА ОБЕКТ „Благоустройство централна част с. Чепинци, общ. Рудозем“**

### **СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ:**

Село Чепинци се намира в планински район. Разположено е в Средните Родопи, по протежение на река Чепинска (Чангърдерска). Със силно пресечен планински релеф Чепинци е най-голямото село в община Рудозем и четвъртото по големина в област Смолян с население от около 2000 души.

Климатът е среднопланински климат, характеризиращ се с по-хладно лято и мека зима.

Символи на Чепинци са чешмата-паметник „Гълъб“ – символ на мира, както и джамията на селото.

Ежегодно (обикновено в последната седмица на месец Юли) в Чепинци се прави общоселски курбан. Празникът е съпроводен с религиозна програма и се посещава от хиляди жители на област Смолян.

Особено важен показател за развитието на селото е фактът, че на 18.09.2008 г. то е удостоено със званието „Уникално европейско селище“ и е наградено с престижния „Златен печат“ от официално представителство на Европейския форум на експертите.

С.Чепинци се обслужва единствено и само от автомобилния транспорт. Пътната инфраструктура в селото има висока степен на изграденост и създава добри възможности за комуникация.

Към момента в площадното пространство е изградено частично парково осветление, като осветителните тела са морално остарели и енерго-неефективни.

В обхвата на проекта попадат кабели НН касаещи захранването на търговски обекти, тел. кула, съществуващото парково осветление, кабели на ЕВН, както и канална мрежа на БТК.

От предварителното проучване се установява, че съществуващите кабелни връзки са разположени директно под настилките и тротоарите, които при засягане по време на строителството ще бъдат възстановени.

## **ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ:**

### **- ЧАСТ АРХИТЕКТУРА**

#### **1. Комуникационно решение**

Не се предвижда промяна в регулационните граници на зоната на централната част.

Съгласно приетата Концепция се премахва сега съществуващата захранваща улица, минаваща през целия площад, и се развива нова, която се включва в кръстовището при моста, като след Читалището съществуващият наклон от 4,2 % се промени до 6,2 % до кръстовището. За осигуряване габарит за новата улица (ширина 6,00 м) се премахва едната от двете съществуващи стълби към площада, а другата се коригира с ширина 2,60 м. До площада е осигурена достъпна архитектурна среда (наклон 5 %) от изток, като в зоната на самия площад също е осигурена достъпна архитектурна среда.

Отчетени са нуждите от транспортен достъп за зареждане на съществуващите търговски павилиони около площадното пространство, като за целта са предвидени ивици от усилена настилка „Бехатон” 8 см.

В източната част на центъра основно се развиват допълнителни места за паркиране. В навеса под сега съществуващата спирка са предвидени 6 бр. паркоместа, а първата клетка е оформена като навес с пейка за чакащите за автоспирката.

#### **2. Архитектурно благоустройствено решение**

Създаденото спокойно площадно и парково пространство осигурява възможност за провеждане на масови атракционни прояви както на площада, така и използване на сцената за концерти, детски утра, рецитали, включително и шах площадка на нея за игра с големи декоративни шах фигури.

В центъра са решени амфитеатър с пейки и перголи, сцена с шах и чешма с кът за сядане с пергола

Сегашният Пазар с павилиони се премества в източна посока с осигурени 5 бр. щандови маси

Осигурени са свободно стоящи пейки и кошчета за събиране на отпадъци.

В южната част на площада, непосредствено зад сцената, е разположена комбинирана детска площадка (за деца от 0-3 г, 3-12 г и деца с увреждания).

Съществуващият паметник „Гълъб“, символът на селото, с пейките около него се запазва и се включва в територията на детската площадка. По този начин ще се запази неговото активно участие в социалния живот на селото.

При избора и разполагането на съоръженията са взети предвид изискванията на Наредба 1 от 2009 г. за условията и реда за устройство и безопасност на площадките за игра. Съоръженията са разположени в две зони – за деца от 0-3 г. и деца от 3-12 г - като са предвидени и такива за ползване и от деца с увреждания (50 % от съоръженията позволяват ползване от деца с увреждания). Осигурен е безпрепятствен достъп до всяко съоръжение с инвалидна количка, както и необходимите зони за сигурност на децата при всяко едно съоръжение. Предвидена е дървена ограда Н=1,00 м по целия периметър на детската площадка, с два входа, като не се предвижда ограда между двете възрастови зони. Настилката е ударопоглътщаща (тартан) с дебелина 3 см. Предвидени са пейки и пейки с перголи, разположени покрай оградата, както и кошчета за отпадъци.

Площадното и пешеходното пространство ще се изпълнят с вибропресовани бетонови плочи, Бехатон 6 см, със специфична графична композиция, в унисон с благоустройственото решение (редуващи се широки цветни кръгови ивици с по-тесни такива). Кръгът в средата на площада се изпълнява от вибропресовани бетонови плочи, тип декоративно паве, трапецовидни. За улиците, паркоместата и зоните за транспортен достъп до съществуващите павилиони са предвидени усилені вибропресовани бетонови плочи, Бехатон 8 см

Сцената е предвидена да се изпълни с цветен шлайфан бетон, а шахматната дъска се изпълнява с шлайфана мозайка в бяло и черно.

За козирката на сцената са оставени в бетона чакащи метални закладни части (тръби) и в тях ще се монтира допълнително през летните месеци сглобяема лека покривна метална конструкция.

### 3. КОМБИНИРАНА ДЕТСКА ПЛОЩАДКА ЗА ДЕЦА от 0-3 г, 3-12 г и деца с увреждания:

Площадката е ситуирана в южната част на централното площадно пространство, в непосредствена близост до сцената.

Детската площадка е предвидена като комбинирана детска площадка за деца от 0-3 г, 3-12 год. и деца с увреждания. При избора и разполагането на съоръженията са взети предвид изискванията на Наредба 1 от 2009 г. за условията и реда за устройство и безопасност на площадките за игра (чл. 4, чл. 5, чл. 6, чл. 9, чл. 11 и т.н.). Съоръженията са разположени в две зони, като са предвидени и такива за ползване и от деца с увреждания.

В зоната за деца от 0-3 г и деца с увреждания (в западната част на площадката) са разположени люлка тип „Гнездо“, клатушка двойна тип „Кола“, въртележка, пясъчник, маса за игра с пясък, разположена в непосредствена близост до пясъчника и входа на детската градина (50 % от съоръженията позволяват ползване от деца с увреждания).

В зоната за деца от 3-12 год. (в източната част на площадката) са предвидени комбинирано детско съоръжение, двойна люлка въртележка и клатушка тип „Везна”. Осигурен е безпрепятствен достъп до всяко съоръжение с инвалидна количка, както и необходимите зони за сигурност на децата при всяко едно съоръжение.

Предвидена е дървена ограда (по архитектурен детайл) по целия периметър на детската площадка с два входа, като не се предвижда ограда между двете възрастови зони. Дървената ограда е с  $H=1,00$  м по северната и източната част на площадката и с  $H=1,20$  м по южната и западна част.

Настилката е тартан (плочи или саморазливен) с дебелина 3, като е взета предвид най-голямата височина на свободно падане – 1,50 м.

Предвидени са пейки и пейки с перголи, разположени покрай оградата на площадката, както и кошчета за отпадъци.

Предвидените датски съоръжения са следните :

- Люлка тип гнездо – 0-3 год. и деца с увреждания – метална конструкция и гнездо с армирани въжета

Съоръжението да е подходящо за деца с увреждания

Съоръжението да предлага следните видове занимания – общуване, люлеене, експериментирание, колективни игри

Възрастова група - до 3 г.

Брой места за сядане - 3

Максимална височина на свободно падане - 1 160 mm

Основна конструкция - метални тръби с необходимите размери и якост

Седалки - гнездо с армирани въжета

Декоративни елементи - пено PVC

Синджир - неръждаема стомана

Движение - чрез помощта на 2 броя лагери

Обработка на метала - грунд и автоемайл лак

Начин на закрепване - анкериране или стоманобетон

Размери - 1 740 x 3 001 mm

Необходима площ - 3 001 x 7 000 mm

Видове ударопогълщаща настилка спрямо изискванията на стандартите - ударопогълщаща настилка - 2 см

Стандарти, на които да отговаря съоръжението -БДС EN1176-1, БДС EN1176-2

- Клатушка двойна тип „ кола” – 0-3 год. и деца с увреждания – метална конструкция

Съоръжението да е подходящо за деца с увреждания

Съоръжението да предлага следните видове занимания – клатушкане, люлеене

Възрастова група - до 3 г.

Брой места за сядане - 2

Максимална височина на свободно падане - 381 mm

Носещи елементи - стоманена пружина

Седалки - висококачествен влагоустойчив шперплат  
Декоративни елементи - полиетилен  
Обработка на метала - прахово боядисване  
Начин на закрепване - анкерирание или стоманобетон  
Размери - 444 x 825 mm  
Необходима площ - 2 444 x 2 825 mm  
Видове ударопогълщаща настилка спрямо изискванията на стандартите -  
ударопогълщаща настилка - 2 см

Стандарти, на които да отговаря съоръжението - БДС EN1176-1, БДС EN11766

- Въртележка тройна – 0-3 год. и деца с увреждания – метална конструкция  
Съоръжението да е подходящо за деца с увреждания  
Съоръжението да предлага следните видове занимания – равновесие, общуване,  
колективни игри, въртене 360°

Възрастова група - до 3 г.

Брой места за сядане - 3

Максимална височина на свободно падане - 616 mm

Основна конструкция - метална планка с прикрепена към нея ос

Седалки - PVC материал

Платформи - шперплат НЕХА

Движение - чрез помощта на 2 броя лагери

Обработка на метала - грунд и автоемайл лак

Начин на закрепване - анкерирание или стоманобетон

Размери - 1 032 x 1 129 mm

Необходима площ - 5 253 mm

Видове ударопогълщаща настилка спрямо изискванията на стандартите -  
ударопогълщаща настилка - 2 см

Стандарти на които да отговаря съоръжението - БДС EN1176-1, БДС EN1176-5

- Пясъчник шестоъгълен - 0-3 год. - пено PVC и шперплат НЕХА  
Съоръжението да предлага следните видове занимания – общуване,  
експериментирание, игра с пясък, колективни игри

Възрастова група - до 3 г.

Брой места за сядане - 12

Носещи елементи - Пено PVC

Декоративни елементи - Шперплат НЕХА

Обработка на дървото - водоразтворим лак с UV защита

Начин на закрепване - анкерирание

Размери - 3 803 x 4 360 mm

Необходима площ - 6 803 x 7 710 mm

Видове ударопогълщаща настилка спрямо изискванията на стандартите -  
ударопогълщаща настилка - 2 см

Стандарти, на които да отговаря съоръжението - БДС EN1176-1

- Маса за игра с пясък – деца с увреждания – тръбна конструкция  
 Съоръжението да е подходящо за деца с увреждания  
 Съоръжението да предлага следните видове занимания – общуване, игра с пясък, колективни игри  
 Възрастова група - до 3 г.  
 Носещи елементи - тръбна конструкция  
 Декоративни елементи - висококачествена пластмаса  
 Обработка на метала - грунд и автоемайл лак  
 Начин на закрепване - анкерирание или стоманобетон  
 Размери - 900 x 900 mm  
 Необходима площ - 3 900 x 3 900 mm  
 Видове ударопоглъщаща настилка спрямо изискванията на стандартите - ударопоглъщаща настилка - 2 см  
 Стандарти, на които да отговаря съоръжението - БДС EN1176-1
  
- Въртележка три места – 3-12 год. – метална конструкция  
 Съоръжението да предлага следните видове занимания – равновесие, общуване, колективни игри, въртене 360°  
 Възрастова група - от 3 до 12 г.  
 Брой места за сядане - 3  
 Максимална височина на свободно падане - 422 mm  
 Основна конструкция - метална планка с прикрепена към нея ос  
 Седалки - PVC материал  
 Платформи - шперплат НЕХА  
 Движение - чрез помощта на 2 броя лагери  
 Обработка на метала -грунд и автоемайл лак  
 Начин на закрепване - анкерирание или стоманобетон  
 Размери - 1 200 mm  
 Необходима площ - 5 200 mm  
 Видове ударопоглъщаща настилка спрямо изискванията на стандартите - ударопоглъщаща настилка - 2 см  
 Стандарти, на които да отговаря съоръжението - БДС EN1176-1, БДС EN1176-5
  
- Клатушка тип „везна” – 3-12 год. – тръбна метална конструкция  
 Съоръжението да предлага следните видове занимания – клатушкане, общуване, люлеене, колективни игри  
 Възрастова група - от 3 до 12 г.  
 Брой места за сядане - 2  
 Максимална височина на свободно падане - 910 mm  
 Основна конструкция - метални тръби с необходимите размери и якост  
 Седалки - пено PVC  
 Декоративни елементи - пено PVC

Движение - чрез помощта на 2 броя лагери

Обработка на метала - грунд и автоемайл лак

Начин на закрепване - анкерирание или стоманобетон

Размери - 389 x 2 366 mm

Необходима площ - 2 389 x 4 366 mm

Видове ударопогълщаща настилка спрямо изискванията на стандартите -  
ударопогълщаща настилка - 2 см

Стандарти, на които да отговаря съоръжението - БДС EN1176-1, БДС EN1176-6

- Люлка двойна тип „махало” – 3-12 год. и деца с увреждания – метална конструкция

Съоръжението да е подходящо за деца с увреждания

Съоръжението да предлага следните видове занимания – общуване, люлеене, експериментирание / колективни игри

Възрастова група - от 3 до 12 год.

Брой места за сядане - 2

Максимална височина на свободно падане - 1 170 mm

Основна конструкция - метални тръби с необходимите размери и якост

Седалки - Гумени

Декоративни елементи - пено PVC

Синджир - неръждаема стомана

Движение - чрез помощта на 4 броя лагери

Обработка на метала - грунд и автоемайл лак

Начин на закрепване - анкерирание или стоманобетон

Размери - 1 740 x 3 001 mm

Необходима площ - 3 001 x 7 000 mm

Видове ударопогълщаща настилка спрямо изискванията на стандартите -  
ударопогълщаща настилка - 2 см

Стандарти, на които да отговаря съоръжението - БДС EN1176-1, БДС EN1176-2

- Комбинирано детско съоръжение тип „Кораб” – 3-12 год. – тръбна конструкция

Съоръжението да предлага следните видове занимания – катерене, пързаляне, равновесие, пълзене, общуване, експериментирание, колективни игри, координация, ориентация, провиране

Възрастова група - от 3 до 12 г.

Максимална височина на свободно падане - 1 500 mm

Носещи елементи - тръбна конструкция

Декоративни елементи - висококачествена пластмаса

Начин на закрепване - анкерирание или стоманобетон

Размери - 10 425 x 6 194 mm

Необходима площ - 10 195 x 13 335 mm

Видове ударопогълщаща настилка спрямо изискванията на стандартите -

ударопоглътща настилка - 3 см

Стандарти, на които да отговаря съоръжението - БДС EN1176-1, БДС EN1176-3

## **- ЧАСТ КОНСТРУКТИВНА**

Конструктивно становище за изпълнение на амфитеатъра на площада:

В конструктивен чертеж са представени различни по брой типове амфитеатрално разположени места за зрители –едноредови, двуредови, триредови. Изпълнението им е монолитно, с видим бетон. Върху тях са предвидени дървени седалки. Между отделните редове са проектирани площадки.

Преодоляването на денивелацията при амфитеатъра в зелената площ е около 3,00м.

Фундирането се изпълнява върху ивични стоманобетонни основи и във височина с преодоляване на денивелацията. Площадките между различните групи места за сядане са с дебелина 10-12 см. И са армирани от 5N8/м.

Материали и изпълнение на конструкцията:

- Бетон за конструкцията – С 20/25
- Подложен бетон- С 12/15
- Армировъчна стомана- B500

Конструктивно становище за монтажа на пейки, пергули и др.:

- Дървени пейки с масивна основа:

Дървените пейки се монтират върху ивични фундаменти с размери 65 см.-ширина и височина 72.5 см., от които под терена- 40 см.

Надлъжната армировка е 12N8xL, а напречната армировка- стремена- по 5N8/м.

- Масивна и дървена пейка с пергула:

Двата вида пейки се изпълняват върху ивична основа- ширина 80 см. И дълбоина 60 см. При масивната пейка е предвидена стоманобетонна надстройка над фундаментите- с висоина 32 см. Основите са стоманобетонни и са армирани с надлъжна армировка N8 и напречна армировка- стремена 5N8/м.

Дървената пергола се състои от следните елементи:

Вертикални елементи – колони- дървени – 13/13;

Клещи- 4/10

Ребра – 4,6/16

Подкос – 13/13

Дървена скара – по детайл на архитекта.

Фундирането се извършва върху ивични фундаменти на пейките, чрез планки.

Връзката между дървените елементи е с планки и патентни болтове.

## **ЧАСТ ЕЛЕКТРО:**

Проектното решение се съобразява с новата планировка, както и със съществуващата подземна инфраструктура.

Предвижда се да се изгради ново парково осветление с LED осветителни тела и нови стълбове в обхвата на реконструирувания участък. В проекта се предвижда и обособяване на нови кабелни връзки за захранване уличното осветление, както на новите улици, така и на отделните клонове от съществуващата въздушна мрежа.

При проектирането са спазвани следните принципи:

- Осигуряване на удобство при строеж и експлоатация.
- Осигуряване на резервни тръби за избягване на бъдещи прокопавания на настилките.

### **Съществуващи кабели НН**

Съществуващите кабели НН касаещи отделните абонати, както тези собственост на ЕВН попадащи в обсега на третирувания в проекта участък не се засягат от новата планировка. Трасетата на кабелите не попадат под монолитни трайни настилки (асфалт и бетон), а в зелени площи, тротоари и площадки покрити с плочки на пясъчна основа позволяваща откопаването им при необходимост.

### **Площадно и улично осветление**

Предвижда се да се изгради ново осветление на площадното пространство, паркингите и новите улици съобразено с архитектурното решение за благоустрояване на централната част.

За високите стълбове както на площада, така и по улиците са подбрани осветителни тела LED осветление 70W с възможност за регулиране ъгъла на тялото спрямо площада. Осветителните тела се монтират на рогатки на метални стълбове  $H=8m$ , като местата на същите са указани на чертежа с цел осигуряване на необходимата осветеност.

Основното осветление на площада се реализира, чрез паркови осветителни тела тип „Камбана“ и LED крушки 10W, монтирани на стълбове  $H=4m$  с рогатки, по архитектурен детайл.

В зелените площи се монтират градински декоративни стълбчета  $0,8m - 6W$ , като захрането им ще стане от клемните кутии на парковите стълбове.

Пред сцената и на централната част на площада посочени в проекта в настилната се монтират точкови осветителни тела 4W, като захранването им ще стане от понижаващ трансформатор 230V на 12V монтиран в кухнята на стълба от, който се захранват.

Захранването на всички осв. тела касаещи площадното пространство и паркингите ще стане от новопроектираното ел. табло Т-ул.осв. с кабели СВТ 3х2,5мм. Управлението им ще става на една степен дистанционно от съществуващо улично табло монтирано на ТП „Център Чепинци”.

Третото жило на захранващия кабел служи за заземяване на ст. стълбове. Окабеляването на стълбовете се изпълнява с кабел СВТ 3х1,5мм<sup>2</sup> за всяко тяло изтеглен в кухнята на стълбовете, като се защитават с автоматичен предпазител 6А, монтиран на клемна кутия в стълба.

### Избор на кабели

Оразмеряването на кабелите се извършва, като се залага на разумен резерв за бъдещо разширение. Пада на напрежение се приема за незначителен, поради малките товари и късото разстояние.

Избира се окабеляването на мрежата за осветлението касаеща захранването на парковете, уличните, градинските и точковите осветителни тела на площадното пространство и паркингите, да се изпълни с кабел СВТ 3х2,5мм<sup>2</sup>, като третото жило служи за заземяване на стълбовете.

Кабелите се изтеглят в самостоятелна двуслойна гофрирана тръба ф 40/32мм.

Счита се, че при тази конфигурация на съоръженията същите могат да осигурят и пренесат предвидената мощност.

Предвижда се захранването на новите улични осветителни тела да се изпълни с проводник СВТ 4х4мм<sup>2</sup>.

Захранването на отделните клоновете за осветление от съществуващите въздушни мрежи ще се изпълни с кабели САВТ 4х25мм<sup>2</sup>, като при по-дълъг клон и по-голям товар жилата може да се свържат в паралел две по две.

Захранването на ел. табла Т- сцена ще се изпълни с кабели САВТ 4х50мм<sup>2</sup>, а на Т- ул. осв. със САВТ 4х25мм<sup>2</sup>.

### Ел. табла и линии до тях

Непосредствено до сцената на посочено в проекта място се монтира ел. табло Т- сцена от което ще се захранват всички преносими консуматори на площада по време на дадено мероприятие, като през останалото време то ще е заключено. Същото да се изработи така, че да не позволява нерегламентиран достъп до тоководещите части. Таблото ще се захрани от съществуващо табло за улично осветление монтирано на фасада на ТП „Център-Чепинци”, като измерването на консумираната електроенергия ще става от съществуващия електромер. Захранването

му ще стане с кабел САВТ 4х50мм<sup>2</sup> положен в кабелен изкоп върху подложка от пясък съгласно приложените профили.

За нуждите на обекта на посочено в проекта място се предвижда да се монтира и ел. табло Т- ул. осв., което да обезпечи захранването, както на осветлението касаещо площадното пространство, така и на осветлението на отделните клонове от съществуващите въздушни мрежи. Таблото ще се захрани от съществуващото табло за улично осветление монтирано на фасада на ТП „Център-Чепинци”, от където ще става и командването на отделните изводи. Захранването му ще стане с кабел САВТ 4х25мм<sup>2</sup>, като към всяко жило от кабела ще се свърже съответен клон. Кабела се полага в кабелен изкоп върху подложка от пясък съгласно приложените профили.

### Строителна част

Преди започване на изкопните работи всички съществуващи кабели се локализируют на място с кабелотърсач. Всички СМР в непосредствена близост до кабелите се извършват на ръка при изключено напрежение и обезопасяване на работното място.

Кабелите касаещи захранването на осветителните тела ситуирани на площадното пространство и паркингите се изтеглят в КД тръби положени в кабелен изкоп съгласно приложените профили. Кабелите захранващи ел. таблата, осветителните тела по улиците и уличното осветление на отделните клонове от съществуващите въздушни мрежи се полагат в тротоарите директно в кабелен изкоп върху подложка от пясък съгласно приложените профили. При пресичане на пътното платно същите се изтеглят в КД тръби съгласно конкретните профили.

По цялото им трасе по средата на кабелния изкоп се полага сигнална предупредителна PVC лента служеща за символична защита при бъдещи прокопавания.

След обратното засипване почвата се трамбова, като в изкопа не бива да се засипват камъни или скални отломки.

Проекта да се съгласува със заинтересованите ведомства имащи изградена инфраструктура.

При пресичане и успоредно полагане на кабелите с други подземни съоръжения и комуникации, да се спазят всички разстояния и изисквания съгласно Наредба №3 за УЕУЕЛ и НТЕЕЦМ.

Изтеглянето на кабелите по съществуващите СБС до въздушната мрежа става в ст. тръби 2 цола, дълги по 2,5м укрепени със скоби към стълбовете. Връзката между кабелите и въздушната мрежа се изпълнява с токови клеми.

### Тръбна мрежа

За всички силнотокowi кабели касаещи захранването на парковите, уличните, градинските и точковите осветителни тела на площадното пространство и паркингите се полагат КД тръби Ф40мм в кабелни изкопи съгласно приложените в проекта профили.

При пресичане на пътното платно силовите кабели касаещи захранването на ел. таблата, осветителните тела по улиците и уличното осветление на отделните клонове от

съществуващата въздушна мрежа се изтеглят в тръби KD Ф110мм съгласно приложените профили.

#### Заземяване

Предвижда се металните-корпуси на таблата и нулевият проводник на захранващия кабел да се заземят, като в кабелния изкоп между двете табла се полага ст. поцинкована шина 40x4мм и се извежда защитна РЕ шина в таблата. Всички стълбове и малките осветителни тела се заземяват с трети (пети) проводник , който се свързва към корпуса на стълба посредством кабелни обувки. Заземяването на осветителните тела става посредством третото жило на захранващия проводник изтеглен в кухнята на стълба. Нормираното преходно съпротивление на заземяването е  $R < 30 \Omega$ . При по високо специфично съпротивление на почвата се допускат по високи норми на преходното съпротивление на заземителите, съгласно нормите на Наредба 3.

#### Профилактични изпитвания

Преди въвеждането на съоръженията в експлоатация се извършват лабораторни измервания на:

1. Преходното съпротивление на заземителният контур.
2. Изолационно съпротивление на кабелите НН.

За всички измервания следва да се издадат протоколи от измерванията от лицензирана лаборатория, които са неразделна част от документацията към обекта.

#### - ЧАСТ ВиК:

1. Определяне на водосборната област и нейните характеристики.

Площта на водосборната област се определя от самото площадно пространство, тъй като от всички страни е ограничено със дъждосъбирателни решетки, разположени по съседните улици. В случая площта е много малка и формата на пространството не се взема предвид. Наклоните са в рамките на 2-8%, като решетките са разположени равномерно и пропорционално на отводняваните площи. Площта на водосборната област възлиза на 4.324дка<sup>2</sup> или 0,4324 Ха ,измерена по геодезична снимка и е със следните характеристики:

- покриви, тротоари, площад и асфалтирани улици-90%
- тревни площи-10%

От така изложените обстоятелства, обуславящи характерните особености на водосборната област и направените обследвания приемам за оразмерителен, дъжд с 20 минутна интензивност.

2. Определяне на оразмерителното водно количество.

Определянето на оразмерителното водно количество се извършва по метода на "максималната интензивност" (пределна интензивност) и се изчислява по формулата:

$Q_{ор} = F \psi q$  л/сек (съгласно сега действащите Норми за проектиране на канализационни системи\* не се взема под внимание коефициента на ретензия/закъснение/  $\phi$ ), където,

- $Q_{ор}$ -оразмерително водно количество

- $F$ -отводняваната площ в хектари

- $\psi$ -отточен коефициент определен по приложение 6\*

- $q$ -интензивност на дъжда в л/сек/на хектар

а/ Определяне на основните параметри.

1. Отводнявана площ-1,6 хектара

2. Определяне на средния отточен коефициент

-за покриви и асфалтирани улици  $\psi = 0.90-0.95$

-за тревни площи  $\Psi = 0.20$

$\psi_1 = 0.9 \cdot 0.95 + 0.1 \cdot 0.20 = 0.875$

приемам  $\psi_{ср} = 0.875$

3. Определяне интензивността на дъжда.

За изследвания район, в който попада и водосборната област, която е предмет на настоящото изследване и отводняване, няма хидрометеорологични данни, поради което интензивността на дъжда се определя по формула 4.1\* за втора зона:

$$Q_{tp} = [9,8899 - 3,0077 \cdot \lg(t+5)] 3 \cdot (1 - \lg P) + [10,8270 - 3,3974 \cdot \lg(t+5)] 3 \cdot \lg P \quad \text{л/сек./х.}$$

Където,

- $t$  е времетраенето на дъжда в минути

- $P$  е периодът на повтаряемост на дъжда, респективно периодът на еднократно препълване на канализационните мрежи, в години.

Според действащите норми и правила за проектиране на дъждовна канализация у нас, за този вид отводняване се приема обезпеченост

$P = 1,0-5,0$ . Приемам  $P = 5$ .

При тази обезпеченост, по цитираната формула:

$q_5 = 384$  л/сек/хектар

За изследваната зона интерес представлява дъждът с интензивност 20 мин.

б/Определяне на оразмерителното водно количество.

$Q_{ор} = 0,4324 \times 384 \times 0,875 = 145,29$  л/сек

Определено  $Q_{ор} = 145,29 \text{ л/сек.}$

Това водно количество ще отводнява с 13 бр. линейни дъждосъбирателни решетки, с обща дължина 65м, които в случая са напълно достатъчни.

**ОТВОДНИТЕЛНИ ЕЛЕМЕНТИ:** Първи вариант от готови линейни модули, произведени от вибриран, обикновен или полимерен бетон с микроармировка от полимерни или стъклени влакна. Елементите са с анкерирани стоманени кантове за монтиране на решетки, 20см, в комплект с кошница за отпадъци, воден затвор против миризми и чугунена или друга решетка, клас Е 400 с просвет 20/30 mm. Препоръчително е решетката да бъде осигурена с безболтова заключваща система за сигурност при поддръжката и ограничаване на вандалските посегателства. Връзката към канализацията е през събирателна шахта за улей комплектна доставка с идентични параметри.

Втори вариант с масивно изпълнение на отводнителните канали от водонепропусклив и сулфатостойчив стоманобетон-приложен е типов детайл.

Отводняването на дъждосъбирателните решетки се осъществява с оребрени канализационни тръби РЕф200. Проводимостта на една такава тръба е 30-70л/сек, съответно при наклони 1-5%. Преди започване на изкопа за трасетата на отводнителните тръби на решетките да се направи съгласувана проверка със съответните дружества за наличие на неизвестни подземни комуникации и се трасират на терена.

#### IV. Условия за правилното функциониране на отводнителните решетки.

1. При строителството на отводнителните решетки да се следи за правилното и точно изпълнение на одобрените проекти, да се упражнява компетентен технически контрол, както и да се влагат предвидените строителни материали.

2. След всеки интензивен дъжд или обилно снеготопене да се извършва проверка на отводнителните решетки за отлагане на твърд отток и при необходимост да се извършва почистване.

#### V. Водосток от бетонни тръби Ф1000.

През облагородяваното площадно пространство преминава дъждовен водосток от бетонни тръби Ф1000. Същият е строен на етапи през изминалите години и с течение на времето са се появили слягания на част от трасето и разместване на тръбите. По този начин съществува реална опасност от запушвания и преливания в горната му част. По решение на възложителя, водостокът ще се подмени в долното си половина с нови канализационни тръби-РЕф1000-оребрени, SN8. Определяне на водосборната му област и хидравлични оразмерявания не се извършват, тъй като диаметра на тръбите се запазва, като новите тръби са с по-голяма проводимост. Също така трасето се запазва изцяло, като в отделни участъци се увеличава дълбочината на полагане. Приблизително по средата на водостока се изгражда нова бетонна квадратна ревизионна шахта, за която са направени оразмерявания и приложени съответните чертежи.

#### - ЧАСТ ПИБ :

Чешмата символ на Чепинци се запазва в досегашния си вид.

На терена в зоната на детската площадка има две съществуващи дървета, които се запазват и подлежат на окастряне за повдигане на короните съобразно височините на новите детски съоръжения. На всички новопроектирани зелени площи се предвижда озеленяване с дървесно-храстова растителност, чийто видов състав е съобразен с местните климатични и екологични условия. Растенията са групирани по начин позволяващ лесна поддръжка. Проектното решение предвижда в зелената площ около анфитеатъра да се засадят дървета от вида *Acer platanoides* "Globosum" и храсти от вида *Phisocarpus orbiculatus* "Dart's Gold", които сепарират пространствата. Пред читалището има предвидена група от ниски иглолистни дървета и храсти от видовете *Thuja occidentalis* "Smaragd" и *Juniperus horizontalis* "Lime Glow". В западната част на обекта се изграждат масиви от цъфтящи храсти от видовете *Weigela floribunda* и *Spiraea japonica*. За перголите в площадното пространство са използвани увивни храсти от вида *Wisteria sinensis*. Новоизградените тревни площи поради засенчването от високата новопроектирана растителност, следва да се изградят със специализирана тревна смеска за сянка.

Предвидените количества растителност са достатъчни за облагородяване и естетизиране на обекта.

## **- ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ:**

Проектът "Пожарна безопасност" се разработва във фаза технически проект във връзка с чл. 4, ал. 1 от Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар / СТПН за ОБП / , съгласно Приложение № 3 към Наредбата.

## **2. ПАСИВНИ МЕРКИ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ**

### **2.1. ПРОЕКТНИ –ОБЕМНИ ПЛАНИРОВАЧНИ И ФУНКЦИОНАЛНИ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОБЕКТА**

Проектирането на обекта е съгласно приетата концепция ,показана в част „ Архитектура „ на инвестиционния проект.

Проектното архитектурно - благоустройствено решение не предвижда промяна в регулационните граници на централната част на селището Чепинци.

Проектът подробно разработва централната част с нова визия за спокойно площадно пространство , удобен транспортен достъп , пешеходни зони и паркиране , подходи към обществени сгради ., подходяща околна среда , зони за отдых с пейки , перголи , растителност , озеленяване , детски площадки за игри и провеждане на масови атракционни прояви на амфитеатър и прилежащи сцени и други елементи на благоустрояването.

Главната цел е постигната на устойчиво развитие на територията, чрез баланс между екологични разновидности , икономически растеж и социален просперитет на хората.

В отделните части на проекта „Конструкции“ и „Електро „ и „ВиК“ са посочени и други специфични цели , включени в концепцията за изграждане центъра на с. Чепинци.

Предвидено е площадното и пешеходното пространство да бъде с бетонова настилка . Сцената се изпълнява с шлаифбетон.

Детската площадка е комбинирана и за деца с увреждания, настилка е с тартан / плочи или саморазливен / с дървена ограда.

Територията предимно на инвестиционния проект за централната част на с. Чепинци се разработва с решения и действия , отнасящи се за :

#### Благоустрояване

1. Настилки за площадно пространство
2. Амфитеатър със сцена
3. Комбинирана детска площадка
4. Цветна композиция с декоративни павета
5. Зелена система

#### Техническа инфраструктура

- 1.електрическа инфраструктура
- 2.В и К инфраструктура
- 3.транспортна инфраструктура
- 4.паркиране и паркинги

#### Елементи на селищната среда

- 1.чешма с кът за сядане и пергола
- 2.преместваеми елементи , кътове ,пейки , рекламни пана , информационни и указателни табели , съдове за отпадъци и други

## 2.2. ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ПОЖАРНА ОПАСНОСТ, ОГНЕУСТОЙЧИВОСТ И РЕАКЦИЯ НА ОГЪН

### 1.КЛАС НА ФУНКЦИОНАЛНА ПОЖАРНА ОПАСНОСТ

Този показател се разглежда в глава втора на Наредба № Из-1971.

Съгласно чл.8 , ал. 1 и Таблица 1 от Наредбата , видовете строежи или части от тях се подразделят в зависимост от функционалната им пожарна опасност на класове и подкласове.

За настоящият обект са характерни следните особености:

- Обектът е линеен , ниско строителство , без строителни конструкции и елементи на надземно строителство
- Изпълняват се СМР с благоустройствен характер ,за техническа инфраструктура и мерки за хора с увреждания
- Изпълняват се различни елементи на градска среда и обзавеждане
- Основно изпълняваните строителни операции и дейности за строежа са подземни , на кота терен без изграждане на сгради

Тези особености и характеристики на строежа , свързани с функционалната му пожарна опасност не отговаря на нормативните изисквания и не може да се определи клас на функционална пожарна опасност

### 3. КЛАС ПО РЕАКЦИЯ НА ОГЪН НА СТРОИТЕЛНИТЕ ПРОДУКТИ ЗА ИЗРАБОТВАНЕ НА КОНСТРУКТИВНИТЕ ЕЛЕМЕНТИ

Разглеждат се в глава четвърта на Наредба № Из-1971.

Продуктите за изпълнение на конструктивните елементи на сградите са дадени в Приложение № 6 и 7 и Таблиците към тях.

Характера на строеж без сгради или част от нея и без строителни конструкции и елементи не изискват разглеждане , съгласно чл. 14 и алинеите към него.

В интерес на пожарната безопасност и намаляване риска от евентуален пожар в една неутрална част на селището ще отбележим някои материали и продукти и техния клас по реакция на огън.

Такива материали и продукти за строежа се използват:

- Бетонени елементи
- Пясък , чакъл ,камък , тухли
- Различни плочи и павета
- Отделни метални елементи за площадно обзавеждане
- Метални тръбни стълбове за ел. инфраструктурата

Тези материали са с клас по реакция на огън А 1 , негорими и нямат принос за развитие на неконтролируемо горене.

Дървените елементи за благоустройственото обзавеждане като беседки , кътове за почивка , пейки , сцена- , амфитеатър и др. са с клас D-s 2 , d 0.

Комутационните апарати и уредби се предвиждат върху конструкции и поставки , изпълнени от продукти с клас по реакция на огън не по-нисък от А2.

Корпусите ан изпълняваните ел- табла се изпълняват също с продукти с клас по реакция на огън не по- нисък от А2.

За обекта не се изгражда сградна инсталация за пожарогасене. При необходимост ще се използва съществуващ ПХ 70/80, който е в близост до обекта.

### ЕВАКУАЦИЯ

За евакуацията на личните състави и клиентите в съществуващите сгради се благоприятства от тяхната етажност. В комуникационното решение се предвижда промяна в захранващата улица в центъра с ивици от усилена настилка за зареждане на съществуващите търговски обекти в централната част и около него.

В транспортно отношение селището се обслужва само от автомобилен транспорт. Предвиждат се промяна в чакалнята , бус-спирката и местата за паркиране . Това осигурява нормативните изисквания за пътищата за противопожарни цели , съгласно чл. 27 от Наредба № Из-1971. И алинеите към нея.

Работещите при изпълнение на строителните работи по благоустрояване , техническата инфраструктура и елементите на селищната среда се намират на кота терен и при опасност могат индивидуално да реагират.

Това не отменя задълженията за спазване мерките и безопасност и охрана на труда.

#### 4. АКТИВНИ МЕРКИ ЗА ПОЖАРНА БЕЗАПАСНОСТ

Съгласно Приложение № 1 към чл.3 , ал. 1 се показват схемите за пожароизвестяване и пожарогасене в зависимост от функционалната пожарна опасност.

Строежът няма изискващите се обемно , функционални и пожарни показатели и характеристики за изграждане на:

- Пожарогасителна инсталация

Не се изисква

- Пожароизвестителна инсталация
- Не се изисква
- Оповестителна инсталация
- Не се изисква

При необходимост се използва телефон 112

- Димо-отвеждаща инсталация
- Не се изисква

Няма проект ОВК инсталации

- Водоснабдяване за пожарогасене
- Не се изисква

използват се съществуващите улични пожарни хидранти ПХ 70/80.

- Преносими уреди за първоначално гасене
- Не се изисква

Съгласно Приложение №2 към чл.3 , ал. 2

- Евакуационно и аварийно осветление
- Не се изисква

Няма изискванията на чл. 55 от Наредбата

#### 5. ОЦЕНКА НА РИСКА

Оценката е преглед , проучване и анализ на всичко , което може да бъде причина за допускане на пожарна опасност.

Факторите за намаляване на риска за пожарна опасност на строежа са :

- 1.Особеностите и характеристиките на строежа като благоустрояване ,техническа инфраструктура и отделни елементи на околната среда.
- 2.Като площен обект , ниско строителство , подземни технически ел. , В и К и телекомуникационни мрежи.
3. няма надземни конструктивни елементи и сгради
4. Осигурени са необходимите пътища за противопожарни цели .

5. В обекта не се съхраняват леснозапалими и взривни вещества и не се изпълняват технологични процеси, създаващи рискови ситуации.

Тези фактори, определят равнището на риска за пожарна опасност, която оценяваме като „НОРМАЛНА“.

## **- ПЪТНА- ОД и ВОД**

### **1. Проект за организация и безопасност на движението**

Проектът за организация и безопасност на движението е изготвен да се изпълни хоризонтална маркировка с вертикална пътна сигнализация. По главната улица се проектира спирка за автобуси а до нея 6 паркоместа. Изгражда се нова улица към читалището която става част от предвиденото кръстовище.

Спецификация на пътните знаци:

Б2 – 2бр., Б3 – 2бр., Д24 – 1бр., Д19 – 1бр., А18 – 2бр., Д17 – 2бр.

За нуждите за направа на хоризонтална маркировка ще е нужна бяла боя с перли 50m2.

Изисквания за вертикалната пътна сигнализация:

Съгласно Таблица 1 от Приложение № 10 на наредба №18, минималния изискван клас на светлоотразяващата повърхност на пътните знаци, поставени от дясно, следва да бъдат RA2, а на тези, повторени над или от ляво на платното на движение – RA3, типоразмерът е II (съгласно чл.7, ал.1, т.“а“ от наредба №18).

За изготвянето на проекта за хоризонтална маркировка и вертикална пътна сигнализация са използвани следните нормативни документи:

“Правилник за движението по улиците и пътищата” – 1999 г.

Наредба № 2 от 29.06.2004г. - за планиране и проектиране на комуникационно- транспортните системи на урбанизираните територии (Обн. ДВ. бр.86 от 1 Октомври 2004г., попр. ДВ, бр.93 от 19 Октомври 2004г., изм. и доп. ДВ, бр.56 от 24 Юли 2015г., изм. и доп. ДВ. бр.70 от 9 септември 2016г., попр. ДВ. бр.75 от 27 Септември 2016г., изм. и доп. ДВ. бр.33 от 25 Април 2017г.)

Наредба № 4 от 01.07.2009г. – за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда на населението, вкл. за хората с увреждания (Обн. ДВ. бр.54 от 14 Юли 2009г., изм. ДВ. бр.54 от 15 Юли 2011г.)

Наредба № 1 от 17.01.2001г. – за организация на движението по пътищата

Наредба № 3 от 16.08.2010г. – за временна организация и безопасност на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците (ДВ, бр.74 от 2010г.)

Наредба № 2 от 17.01.2001г. - за сигнализация на пътищата с пътна маркировка (ДВ, бр.13 от 10.02.2001г., изм. и доп. бр.18 от 5.03.2004г., изм. бр. 54 от 14.07.2009г., в сила от 14.07.2009г., изм. и доп. бр.34 от 12.05.2015г., в сила от 18.05.2015г., бр. 74 от 20.09.2016г., в сила от 20.09.2016г.)

Наредба от 23.07.2001г. за сигнализация на пътищата с пътни знаци (ДВ, бр.73 от 21.08.2001г.; изм. и доп. бр.18 от 05.03.2004г.; изм., бр.109 от 14.12.2004г.; изм. бр. 54 от 14.07.2009г., в сила от 14.07.2009г.; изм. и доп., бр.35 от 15.05.2015г., в сила от 18.05.2015г.)  
БДС - 1517/06 г. - за пътни знаци.

## 2. План за временна организация и безопасност на движението по време на строително ремонтни работи

ВОБД се отнася се за преасфалтиране, подмяна на бордюри, направа на тротоари и др. Решено е да се изпълни като се използва приложение №52 към чл.71, ал.1, т.1 от Наредба №3.

Временните пътни знаци нужни за изпълнение на ВОБД са:

A23 – 2бр., C26 7бр., A8 – 1бр., B26 – 1бр., C16 – 4бр., C4 – 4бр.

Временната сигнализация се състои от преносими стандартни метални бариери (С3.1) и знак В2, отговарящи на БДС – 1517/06, разположени както е показано на чертежите.

Необходимо е всички временни пътни знаци да са стандартни, светлоотразяващи, II-ри типоразмер, да са поставени стабилно (срещу обръщане от вятър или удар) и на видно място.

Видът и характеристиките на материалите за пътните знаци за въвеждане на ВОД минималният изискван клас на светлоотразяващата повърхност на пътните знаци да бъде RA2 (съгласно чл.9 от Наредба №3, Таблица 1 от Приложение №10 на Наредба №18 и т.4 от забележките към Таблица 1 в същото приложение.)

Всички временни пътни знаци се поставят на съответните места и разстояния съгласно Наредба №3/16.08.2010г. както е показано на проекта за ВБОД.

След приключване на работа е задължително демонтирането на всички временни пътни знаци, прибирането им и изпълнението на постоянната организация на движение.

## - ЧАСТ ГЕОДЕЗИЯ:

Проекта по част Трасировъчен план е изготвен от инж.Радослав Узунов, притежаващ Удостоверение за пълна проектанска правоспособност с регистрационен №04950 при КИИП по част Геодезия и Удостоверение от КИГ с регистрационен номер №0577

В трасировъчния план на обекта е дадено геометричното решение на проекта в ситуационно отношение и връзката му с поземлените имоти,улицы и тротоари, съществуващите сгради и съоръжения на терена,подземни проводи/ел. проводи и ВиК/ елементи от кадастъра и др.

За изходни точки за трасиране да се използват РТ1,2,3,4 и5 от РГО.

Към трасировъчния план са приложени трасировъчните данни под формата на координатен регистър/КС 1970 год./, които са изчертани на хартиен носител в М 1:500 и М 1:200 и са дадени в cad и dwg формат.

Като от големия брой на точките за трасиране, да се вземат допълнително данни и от цифровия модел

Трасировъчният план е изготвен въз основа на ситуационния план от проекта по част: ситуация предоставени от проектанския колектив.

Използвани изходни данни и материали за изготвянето на трасировъчния план:

- Геодезическо заснемане в обхвата на трасето
- Извадка от РП на с.Чепинци
- Ситуационен план

## **В.ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ТЕХНИЧЕСКИТЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА УЧАСТНИЦИТЕ:**

Техническото предложение трябва да представя цялостен подход за качествено изпълнение на отговорностите и задълженията на Изпълнителя на СМР, като за целта разработката включва:

➤ **Измерител на качеството за изпълнение на поръчката**, включващ Програма за изпълнение на обекта - етапи и последователност\* на извършване на строително-монтажни работи /СМР/, отчитайки времето за подготвителните дейности, дейностите по изпълнението на СМР, тествания, завършване и предаване на обекта, в съответствие с приложимата нормативна уредба, техническите спецификации и предложения линеен график за изпълнение;

➤ **Организация на работата** - предложения за реализирането на дейностите от техническото задание и координация на работната ръка, които да съответстват на приложения Линеен график, диаграма на механизацията и работната ръка. Следва да се посочат индивидуалните експерти за изпълнение на строително-монтажните дейности, както и конкретните задължения, които същите ще изпълняват съобразно тяхната предназначеноост.

**Организация на работа за качествено изпълнение на обществената поръчка**, включваща етапи и последователност\* на извършване на строително-монтажни работи /СМР/, отчитайки времето за подготвителните дейности, дейностите по изпълнението на СМР, тествания, завършване и предаване на обекта, в съответствие с приложимата нормативна уредба, техническата документация и предложения линеен график за изпълнение.

Участниците следва да представят описание на видовете СМР и технологията на изпълнение на предвидените дейности, както и подход за доставка на материалите, начин на складиране, начин на влагане и изпитвания. Следва да посочат входящия контрол от страна на експерт/и, отговарящ/и за мониторинга на качеството при получаване на материали, оборудване и други стоки на обекта.

Участниците следва да предложат система от мерки за осигуряване на качество по време на изпълнение на договора, както и система на контрола за качество, който ще упражняват по време на изпълнението. Следва да се предвидят и мерки, касаещи социални характеристики, а именно намаляване на негативното въздействие от изпълнението върху кръга засегнати лица – достъп до комунални услуги и физически достъп.

Участниците следва да направят предложение за реализирането на дейностите от предмета на обществената поръчка – състав, квалификация, техническа обезпеченост и координация на работната ръка, които да съответстват на приложения Линеен график и диаграма на работната ръка. Следва да се посочи ръководния екип за изпълнение на

строително-монтажните дейности, както и конкретните задължения, които експертите, включени в състава му ще изпълняват съобразно тяхната функции.

С цел изясняване на предлаганата организация, следва да се представи описание на планираната последователност на изпълнението, в което да се включат всички дейности и предвидените за тях ресурси и време, съгласно линейния график на участника.

#### **Линеен график:**

- В приложения линеен график следва да са отразени етапите на изпълнение и разпределение на работната сила /механизация и работна ръка/, съответстващи на технологичната последователност на изпълнение на дейностите, срока за изпълнение на дейностите, съответстващ на предложения срок в образеца на техническото предложение от Документацията за участие за възлагане на обществената поръчка.

- Линейният график е необходимо да отразява технологичната последователност на предвидените дейности /строителни и нестроителни/, като прецизира съответните дейности и да предвижда необходимото технологично време за качествено изпълнение на съответните видове СМР, отчитайки времето за тяхното изпълнение, технологичните етапи при реализирането им, включително доставка на материали и оборудване, подготвителни дейности и дейности по завършване на обекта и предаване на Възложителя.

- Участник, чиито линеен график показва технологична несъвместимост на отделните строителни операции или несъответствие със строителната програма, се отстранява.

- Линейният график следва да съдържа информация за отделните дейности, продължителност, предвидената работна ръка, нейната квалификация и предвиденото оборудване и механизация, времетраене, начален и краен ден за всяка дейност.

- В линейния график трябва да е посочена последователността и взаимообвързаността между отделните дейности и поддейности в рамките на предложения срок. Към линейния график да бъде приложена диаграма на работната ръка.

- Между представените линеен график, диаграма на работната ръка и останалите части от техническото предложение следва да е налице пълно съответствие, както и по отношение на информацията съдържаща се в отделните части на самия линеен график.

*Възложителят определя максимален срок за изпълнение 4 (четири) месеца (120 календарни дни при константа на брой дни в месеца 30). При изготвяне на своите предложения участниците следва задължително да се съобразят с така посочения максимален срок за изпълнение на поръчката.*

*Участникът предлага срок за изпълнение на поръчката в календарни дни като цяло число. Ще бъдат отстранени предложения, в които срокът за изпълнение е предложен в различна мерна единица, и/или е констатирано разминаване между предложения срок за изпълнение и линейния график и/или предложеният срок за изпълнение превишава посоченият максимален срок за изпълнение на поръчката.*

#### **!!!ВАЖНО!!!**

В случай че участник представи организация на работата, която не включва посочените по-горе елементи и/или линеен график, който не съответства на посочените изисквания, същият се отстранява от участие и офертата му не се допуска до понататъшно участие в процедурата.

\* Под „етапи и последователност“ следва да се има предвид, че изпълнението на обекта трябва да е разделено поетапно, с посочени ключови моменти при изпълнение, периоди за одобрение, последователност и взаимовръзка между отделните дейности.