

**12**

**A**

,

**J : 034-103/1-2017**

**2017.**

12  
www.gimnazija-senta.rs  
: 034-103/1-2017  
: 13.06.2017.

**1.**

www.gimnazija-senta.rs

www.gimnazija-senta.rs

**1.1.**

: , 12, 08204071, 101099825,  
85.31 -

**1.2.**

, (,, . “, 124/2012, 14/2015  
68/2015, : )

**1.3.**

034-103/1-2017  
,

**1.4.**

“  
12, 24400 “,

**14.07.2017. 9,00**

**1.5.**

, 12. **14.07.2017. 9,15**

,

**1.6.**

25

,

**1.7.**

E-mail : anna@zenta-senta.co.rs

1.

,

2.

"

"

, , ( , )

,

,

,

,

89. 3.

,  
,

:

:

1 -  
2 -

(

3 -

)

(

4 -

)

75. 76.

5 -

6 - O

7 -

8 -

9 -

10 -

11 -

(

)

12 -

13 -

14 -

15 -

16 -

o

17 -

3.

4.

5.

,

,

, : , 24400  
, 12,

” , . 034-103/1-2017 - ”

” , . 034-103/1-2017 - ”

” , . 034-103/1-2017 - ”

” , . 034-103/1-2017- ”.

,

6.

,

8

7.

,

8.

,

50 %

,

,

,

75. 1. 1) 4) , 75. 1. 5)

10%

75.

1. 5)

, , , , , ,

9.

75. 1. 1) 4) , a  
5)

1)  
2)

, ,

10.

10.1. , ,  
30

10.2. \_\_\_\_\_

10.3. \_\_\_\_\_

45

, 45

**10.4.**

2 ( ) ,

a

**11.**

,

,

,

92.

**12.**

()

**13.**

,

,

"

,

,

,

**14.**

, :

,

**14.1.**

10%

- ,

, , ,

,

3 ( ).

,

,

,

**14.2.**

,

,  
45 (                ) 10% - ,  
,

,

3 ( ,  
).

**14.3.**

,

5% -  
30  
a a a a      a a a a      a a a a      a a a a      a a a a  
a a a a      a a a a      a a a a      a a a a      a a a a  
a a a a      a a a a      a a a a      a a a a      a a a a  
a a a a      a a a a .  
:

**1.**

,

,  
45 (                ) 10% - ,  
,

,

3 ( ,  
).

**2.**

,

:  
5% -  
30  
a a a a      a a a a      a a a a      a a a a      a a a a  
a a a a      a a a a      a a a a      a a a a      a a a a  
a a a a      a a a a .  
:

15.

(anna@zenta-senta.co.rs)

,

5

,  
,  
,  
,  
**034-103/1-2017,**

1. 12, 24400 ,  
2. anna@zenta-senta.co.rs

,  
,

( ).  
8

20.

16.

,  
( )

,  
,

,  
,

,  
,

,  
,

,  
,

17.

- 1)  
2)  
3)  
4)
23. 25. ;  
;  
;  
;

- 1) ;  
2) ;  
3) ;  
4) , ;  
5) , ;  
6) ;  
7) ;  
8) , ;

18.

“ ”.

19.

,

20.

, .

21.

, 5%

, 86. 6.

, 86. 6.

(CEFTA 2006),

1.

, , 1. , ,

22.

, , :

). ( , ,

e-mail anna@zenta-senta.co.rs ,

, , ,

, 63. 2.

, ,

, 149. 3. , ,

, . . . .

, , ,

150. . . .

, . . . .

**120.000,00** ( : ).

151. , , , 151. 1. 6) ,

:

1. : ;

(1) ;

(2) , ,

, ,

(3) ;  
(4) : 840-30678845-06;  
(5) : 153 253;  
(6) :  
; ; ;  
(7) : ; ;  
; ;  
(8)  
(9) , ;  
; ;  
(10) , , , , , , , , ,  
**2.** , , , , , , , , ,  
, **1.** , , , , , , , ,  
**3.** , , , , , , , , ,  
, , , , , , , , ,  
, , , , , , , , ,  
, , , , , , , , ,  
**4.** , , , , , , , , ,  
, , , , , , , , ,  
, , , , , , , , ,  
, , , , , , , , ,  
138. - 167.

**23.**

**24.**

**25.**

1.  
2.

3.

4.

**1)**

, , ,

**2)**

1.

:

\_\_\_\_\_

2.

\_\_\_\_\_

3.

\_\_\_\_\_

4.

\_\_\_\_\_

5.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**3)**

,

**4)**

, , ,

(e-mail)	

•

---

( )

(e-mail)	

\_\_\_\_\_ )

\_\_\_\_\_ :

“ ”

,

“ ”

,

,

(e-mail)	

•  
\_\_\_\_\_ ( )

— :  
“ ”

,  
,

,

75. 76.

1.

- 75. 1. 1. : ,  
          ;      :  
       ,  
      ;  
 - 75. 1. 2. : ,  
       ,  
      , ;      :  
      ,  
      ;  
      (  
       )  
      - ;  
       ;  
 - 75. 1. 4. : ,  
       ,  
      ;      :  
      - ;  
      2      a      ;  
 - 75. 1. 5. : ,  
       ,  
      ( 2);      :  
      ;  
 - 75. 2. : ,  
      ,      “      ;      :  
      ,      13“;  
 )  
      ;      :  
      14“.  
      :  
 - 75. 1. 1)      4),  
      ,  
      ,

: \_\_\_\_\_ 2017.

2.

## 2.1.

- :  
 1) ; : 2013., 2014. 2015. : 226.000.000,00  
 ; ; ( - ) ;  
 2) ; “ ”; : 2013., 2014. 2015.;  
 3) ; : 3 ( ) ,  
 ; , ;

## 2.2.

- :  
 1) 2011., 2012., 2013., 2014., 2015. 2016. , , ,  
 - , 1 ( ) : 50.000.000,00 - ,  
 - 4 ( ) : 20.000.000,00 -  
 , 2 ( ) ;  
 : a - 8 - ; 9 -  
 ;

- 2) ; ISO 9001:2008 SRPS  
 ISO 9001:2008;  
 SRPS ISO 14001:2008 SRPS OHSAS 18001:2008,

## 2.3.

- :  
 - 1 ( ) ;  
 400;  
 - 1 ( ) ;  
 410;  
 - 1 ( ) ;  
 414;  
 - 1 ( ) ; 450;  
 - 1 ( ) ;  
 430;  
 - 50 ( ) : ;  
 : ;  
 ) ;

;  
 ,  
 )  
 —  
 ;  
 ;  
 ;  
 :  
 ,  
 —  
 ,  
 ,  
 ,  
 ,  
 ,  
 ,  
 ,  
 ,  
 ;  
 - ,  
 1 (      )  
 ;  
 ;  
**2.4.**  
 - 1000  $\text{m}^2$ ,  
 - 1 (      ) ,  
 - 1 (      ) 5 ,  
 - 1 (      ) ;  
 :  
 ;  
 ,  
 ;  
**2.5.**  
 ;  
 ;  
 )  
 )  
 ( 15.)  
 ,  
 ( 16.)  
 ,  
 ,  
 ;  
 ,  
 ;  
 a

22.06.2017. 05.07.2017. , o 10,00 12,00

2.1., 2.2., 2.3., 2.4. 2.5.  
75. 76.

e

75. 1. 1) 4),

2017.

:	_____
:	_____
:	_____
	( )_____
:	_____
:	_____
E-mail	_____
	_____

:

**034-103/1-2017**

---

**2017.**

---

---

: \_\_\_\_\_ ( 30 )

,

:

**I.**

---

---

:

,

**II.**

150

**III.**

: , , 12

IV. ,

45

, 45

V.

2 ( ) , a

) , ( \_\_\_\_\_ )  
)  
)  
)  
- \_\_\_\_\_ % ( \_\_\_\_\_ )  
50%  
- \_\_\_\_\_  
:  
• • ( \_\_\_\_\_ )

\_\_\_\_\_ :

**ОБРАЗАЦ БРОЈ 6.**

**Образац структуре цене  
Доградња постојећег објекта Сенђанске Гимназије**

<b>I) ARHITEKTONSKO - GRAĐEVINSKI DEO</b>
---

**УВОДНА НАПОМЕНА -**

Kod svih radova uslovljava se upotreba stručne radne snage i kvalitetnog materijala predviđenog važećim domaćim standardima, atestima i tehničkim propisima i opisima u stavkama predmeta u projektu.

Sve pozicije predviđene predmetom podrazumevaju se komplet izvedene i obuhvataju rad, materijal, stručnu i pomoćnu radnu snagu, potreban alat za rad, kao i sav ostali materijal, spoljni i unutrašnji transport, izradu i demontažu potrebne skele, potrebne ateste, kao i obezbeđenje gradilišta i radne snage.

Ukoliko materijal u pojedinim pozicijama ovog predračuna nije naznačen ili nije dovoljno jasno preciziran u pogledu kvaliteta, izvođač je dužan da upotrebi samo pravoklasan materijal. Objekat kao i gradilište mora se stalno održavati čisto i uredno, a po završetku celog posla pred predaju objekta sve mora biti očišćeno i sve opremljeno za tehnički pregled u apsolutnom redu i čistoći.

Izvođač je u obavezi da vodi građevinsku knjigu i dnevnik.

Obračun gotovih radova vrši se prema jedinicama mera datoju u pozicijama u predmeru za stvarno izvedene količine. **Korisiti proizvode u stavkama predmeta ili odgovarajuće proizvode istih karakteristika.**

Red. br.	Opis radova	Jed. mere	Količina	Jedinična cena	Svega dinara
<b>"A" GRAĐEVINSKI RADOVI</b>					
<b>I PRIREMNI RADOVI</b>					
1	Montaža i demontaža fasadne skele za radove na fasadi po važećim propisima i merama HTZ-a. Skela mora biti statički stabilna, ankerovana za objekat i propisno uzemljena. Obezbediti stubove za zatezanje pletiva. Postaviti table za upozorenje prolaznika. Skela se koristi za sve vreme trajanja radova. Ogradijanje izvršiti sa ulične strane zauzećem trotoara u širini od 2,0m od objekta. U cenu uračunati oblaganje cele površine skele sa zaštitnom mrežom, obezbeđenje gradilišta celom dužinom skele, mogućnost pristupa svakom ulazu. U cenu uračunati i formiranje tunela za bezbedan prolaz pešaka ispod skele Kompletno izvedeno obračunava se po m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	490.00		
2	Rušenje postojećeg prizemnog dela objekta (bruto cca15 m <sup>2</sup> ). U cenu uračunati sve potrebne radove, materijal, kao i utovar i odvoz šuta i zemlje do 5km na gradsku deponiju. Kompletno izvedeno obračunava se paušalno.	pauš.	1.00		
3	Izmeštanje svih podzemnih instalacija i šantova koje su u funkciji i razbijanje betonskog trotoara (cca.95m <sup>2</sup> ). U cenu uračunati sve radove, kao sav potreban materijal koji su neophodni pre početka građenja. Kompletno izvedeno obračun paušalno. Napomena : Pošto ne raspolažemo sa tačnim mestima instalacija i šantova sve potrebne podatke uzeti na licu mesta.	pauš.	1.00		

	Skidanje postojećih olučnih vertikala i dela horizontalnog oluka. U cenu uračunati davanje potrebnih obujnica. Kompletno izvedeno obračun po m.	m <sup>1</sup>	80.00		
4	Demontaža postojećih donjih delova olučnih vertikala od liveno-gvozdeni cevi sa svim potrebnim komadima i zaptivanjem. U cenu uračunati odvoz nastalog šuta na deponiju udaljenu do 5km. Kompletno izvedeno obračunava se po kom.	kom	4		
5	Pažljivo vađenje postojeće stolarije i limenog opšava kod prozora sa odlaganjem istih na mesto što odredi Investitor. Kompletno izvedeno obračunava se po kom.	kom	38.00		
6	Betoniranje armirano betonskih nadvratnih greda betonom MB-20MPa sa potrebnom armaturom u odgovarajućoj oplati iznad postojećih otvora. Kompletno izvedeno obračunava se po m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	5.00		
7	Rušenje postojećih parapetnih zidova, proširenje i štemovanje otvora i probijanje-rušenje zida za novu stolariju-vrata. U cenu uračunati potrebno podupiranje, utovar i odvoz nastalog šuta na deponiju udaljenu do 5km. Kompletno izvedeno, obračunava se po m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	40.00		
8	Demontaža sanitарне opreme i vađenje vodovodnih i kanalizacionih cevi. U cenu uračunati potrebne zemljane radove, odvoz nastalog šuta. Kompletno izvedeno, obračunava se paušalno.	puš.	1.00		
9	Obijanje fajansa i maltera sa oštećenih zidnih površina i čišćenje površina čeličnom četkom od krečnog maltera. U cenu uračunati odvoz nastalog šuta na deponiju udaljenu do 5km kao i zaštitu vrata najlon folijom. Kompletno izvedeno obračunava se po m <sup>2</sup> zida.	m <sup>2</sup>	20.00		
11	Pažljivo skidanje strehe i odsecanje postojećeg crepnog lima na mestu sastava sa novim krovom. U cenu uračunati odvoz nastalog šuta na deponiju udaljenu do 5km kao i zaštitu krova najlon folijom. Kompletno izvedeno obračunava se po m <sup>2</sup> zida.	m <sup>2</sup>	120.00		
12	Vađenje obijanje postojeće podne konstrukcije debeljine cca.40cm. U cenu uračunati spuštanje, utovar i odvoz nastalog šuta na deponiju udaljenu do 5km. Kompletno izvedeno, obračunava se po m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	15.00		
13	Izrada nanosne skele sa razmeravanjem objekta. Kompletno izvedeno obračunava se po m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	215.00		
	<b>Svega pripremni radovi:</b>				

II	ZEMLJANI RADOVI				
1	Raščiščavanje terena od šiblja rastinja, drveća, razbijanje betonskih površina kao i betonskih temelja porušenih objekata različitih dimenzija. Uklanjanje eventualnih podzemnih građevina, podzemnih instalacija koje su van funkcije. U cenu uračunati sve pripremne radove, koji su neophodni pre početka građenja, kao i utovar i odvoz šuta i zemlje do 5km na gradsku deponiju. Kompletno izvedeno obračunava se po m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	400.00		
2	Ručni i mašinski iskop zemlje III kategorije za temeljne grede, za temelje samce i za trakaste temelje . Iskop izvesti u etapama , sa obezbeđenjem podrumskog zida i temelja postojećeg objekta. Iskop od 2,55m izvesti od 60°. Ostali iskop izvesti sa pravilnim odsecanjem bočnih strana, a dno nivelišati. Iskopanu zemlju prevesti kolicima i transportovati na privremenu deponiju cca 20m. Kompletno izvedeno obračunava se po m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	320.00		
3	Nasipanje i nabijanje peska iznad temeljnih samaca i temeljnih traka. Nasipanje izvesti kvalitetnom zemljom a nabijanje izvesti u slojevima do potpune zbijenosti sa mašinskim nabijanjem. Debljina slojeva nasipa je d=20cm. Kompletno izvedeno obračunava se po m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	180.00		
4	Utovar i odvoz zemlje kamionom na deponiju udaljenu 5,00 km. Kompletno izvedeno obračunava se m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	320.00		
5	Nabavka, transport, nasipanje i mašinsko nabijanje tampon sloja od šljunka u debljini d=10cm. Preko pripremljenog terena u slojevima i izvršiti nabijanje motornim valjkom uz potrebno kvašenje. Kompletno izvedeno obračunava se po m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	196.00		
6	Nabavka, transport, nasipanje i mašinsko nabijanje tampon sloja od peska u debljini d=35-48cm. Preko isplaniranog terena (sloja nabijene zemlje) treba nasuti i razastirati pesak u slojevima i izvršiti nabijanje motornim valjkom uz potrebno kvašenje. U cenu uračunati i zatrpanjanje nastalih rupa nakon rušenja šahtova. Kompletno izvedeno obračunava se po m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	78.00		
	<b>Svega zemljani radovi:</b>				

<b>III BETONSKI I AB RADOVI</b>					
1	Betoniranje armirano betonskih temeljnih greda i temeljnih kontra greda u dvostranoj oplati sa betonom MB-30MPa u svemu prema statičkom proračunu. U cenu uračunati potrebnu oplatu od nerendisanih dasaka. Kompletno izvedeno obračunava se po m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	10.00		
2	Betoniranje armirano betonskih temelja samaca i temeljnih traka sa potrebnom oplatom sa betonom MB-30MPa u svemu prema statičkom proračunu. Betoniranje izvesti preko prethodno urađenog sloja od mrašavog betona. Beton ugraditi i negovati po propisima. Kompletno izvedeno obračunava se po m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	60.00		
3	Betoniranje armirano betonskih temeljnih zidova sa oplatom i sa betonom MB-30MPa u svemu prema statičkom proračunu. Beton ugraditi i negovati po propisima. Kompletno izvedeno obračunava se po m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	80.00		
4	Izrada betonskog podloge hidroizolacije ulazne terase prizemlju u padu d=10cm od betona MB-30 Mpa sa istovremenom površinskom obradom. U cenu uračunati i mrežastu armaturu Q-196. Kompletno izvedeno obarčun po m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	24.00		
5	Betoniranje spoljnog ulaznog stepenika ulaza i podesta u objekat od betona MB-30 MPa, oplata od običnih dasaka sa armaturom Q-188. U cenu uračunati potrebne zemljane radove, tampion sloj od šljunka i ugradnju ankera za stubove ograde i mrežestu armaturu. Kompletno izvedeno obračun po m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	3.00		
6	Betoniranje tampion sloja ispod temeljnih samaca, temeljnih traka i temeljnih greda od mrašavog betona MB-15 MPa debljine d=5cm. Kompletno izvedeno obračunava se po m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	125.00		
7	Izrada betonske podloge hidroizolacije na prizemlju d=15cm od nabijenog betona MB-20 MPa sa istovremenom površinskom obradom. U cenu uračunati i mrežastu armaturu Q-196. Kompletno izvedeno obarčun po m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	173.00		
8	Betoniranje armirano-betonskih horizontalnih i kosih serklaža betonom MB-30MPa u odgovarajućoj oplati. Na gornju površinu kosih serklaža ugraditi anker ploče od pljoštег gvožđa radi montaže nosače od HOP profila. Kompletno izvedeno obračunava se po m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	10.00		

9	Betoniranje stubova i vertikalnih serklaža objekta betonom MB-30MPa u svemu prema statičkom proračunu u odgovarajućoj oplati. Na gornju površinu stubova ugraditi anker ploče od pljoštег gvožđa radi montaže rešetke. Kompletno izvedeno obračunava se po m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	30.00		
10	Betoniranje armirano betonskih greda u spoljnim zidovima betonom MB-30MPa u svemu prema statičkom proračunu u odgovarajućoj oplati. U spoljnim zidovima između greda ugraditi termoizolaciju d=10cm . Kompletno izvedeno obračunava se po m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	30.00		
11	Betoniranje armirano betonskih unutrašnjih greda i nadvratnih greda betonom MB-30MPa u svemu prema statičkom proračunu u odgovarajućoj oplati . Kompletno izvedeno obračunava se po m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	10.00		
12	Izrada međuspratne konstrukcije od montažnih FERT elemenata-gredica i blokova za ispunu sa betonskom pločom debljine 4 cm od betona MB-30MPa. U cenu uračunati mrežastu armaturu Q-188. Kompletno izvedeno obračun po m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	460.00		
13	Betoniranje armirano betonske rampe u dvostranoj oplati sa betonom MB-30MPa sa armaturom Q-188. U cenu uračunati potrebnu oplatu od nerendisanih dasaka i ugradnju potrebnih ankera za ogradu rampe, potrebne zemljane radove i potreban tampon sloj i mrežastu armaturu. Kompletno izvedeno obračunava se po m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	3.00		
14	Betoniranja zaštitnog trotoara oko objekta i ulaznog trotoara betonom MB-30MPa d=10cm s a armaturom Q-188 na tampon sloju od šljunka d=10cm. Trotoar betonirati u tablama sa površinskom obradom perdašenjem i padom od objekta. Fuge između pojedinih tabli naknadno zaliti peskom i cementnim malterom. U cenu uračunati mrežastu armaturu Q-188. Kompletno izvedeno obarčun po m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	125.00		
<b>Svega betonski i AB radovi:</b>					
<b>IV ARMIRAČKI RADOVI</b>					
	Nabavka, krojenje, savijanje, povezivanje i montiranje armature. Kompletno izvedeno obračunava se po kg.				
	GA 240/360	kg	10,000.00		
1	RA 400/500	kg	8,000.00		
<b>Svega armirački radovi:</b>					

V	ZIDARSKI RADOVI			
1	Izrada horizontalne i vertikalne hidroizolacije zidova i podova od hidroizolacionog materijala FIMFLEKS V4 prema preporuci proizvođača. Izolaciju raditi preko suve i čiste podloge. U cenu uračunati nanošenje hladnog premaza bitulita četkom ili prskanjem na temperaturi višoj od 10 stepeni i lepljenje bitumenske trake istovremeno sa preklopom od 15 cm. Kompletno izvedeno, obračun po m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	275.00	
2	Zidanje "sendvič" zidova od sledećih slojeva (na brajanje od unutrašnja prema spoljne strane zida): zid od pune opeke d=38cm zidan u prod. cem. malt. parna brana termoizolacija od tvrde mineralne vune d=10cm zid od pune opeke d=12cm zidan u prod. cem. malt. Jediničnom cenom obuhvatiti : ugradivanje ankera od nerdajućeg čelika F6mm na svaki 50cm za povezivanje spoljnog zida sa matičnim nosećim zidom. Obračun po m <sup>3</sup> gotovog zida	m <sup>3</sup>	120.00	
3	Zidanje unutrašnjih i spoljnih konstruktivnih zidova zidova od pune opeke debljine d=25cm u produžno cementnom malteru. Kompletno izvedeno obračun po m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	110.00	
4	Zidanje pregradnih zidova od pune opeke debljine d=12cm u produžno cementnom malteru sa izradom horizontalnog AB serklaža dim 12/20cm na visini iznad vrata tako da istovremenom služi i kao nadvratna greda. Kompletno izvedeno obračun po m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	105.00	
5	Zaziđivanje između krovnih nosača i zaziđivanje otvora u postojećem delu punom opekom d=12cm u prod. cem. malteru. Kompletno izvedeno obračun po m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	62.00	
6	Malterisanja unutrašnjih zidova malterom u dva sloja i popravka maltera oko postojećih otvora. Završni sloj treba da je sa upotrebom sejanog peska. U svemu prema uslovima MZZK Subotica.Kompletno izvedeno obračun po m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	1,200.00	
7	Malterisanje plafona malterom u dva sloja. Završni sloj treba da je sa upotrebom sejanog peska.U svemu prema uslovima MZZK Subotica. Kompletno izvedeno obračun po m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	490.00	

8	Malterisanje fasade i sokle mikroporoznim malterom u dva sloja. Završni sloj treba da je sa upotreboru sejanog peska. Kompletno izvedeno, obračun po m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	450.00		
9	Nabavka i postavljanje tvrdih termoizolacionih ploča u dilatacionu fugu između postojećeg i predmetnog objekta. Postavljanje izvesti paralelno sa betoniranjem i sa zidanjem. Kompletno izvedeno, obračun po m <sup>2</sup>				
9	d=3cm	m <sup>2</sup>	490.00		
10	Izrada i montaža obešene gipskartonske obloge tipa Knauf D 612 – F13 na donju stranu krovne konstrukcije sa neprekinitim pogledom sa prekrivenom potkronstrukcijom od pocinkovanih čeličnih profila (CD 60/27) kao montažni profili na međusobnoj udaljenosti od 50cm. Distanceri na koje se postavljaju CD profili se pričvršćuju direktno za robove. Visinu spuštanja prilagoditi termo izolaciji. Obloga od vatrootpornih F13 (GKF) ploca u dva sloja 2x12.5mm. Vatrootpornost F30. Obrada spojeva GK ploča u kvalitetu Q2. Ispuna spojeva: Knauf Uniflot impregnirani s upotreboru bandaz trake od staklenih vlakana. Montažu izvesti sa svim potrebnim elementima i opšavima u svemu prema preporukama proizvođača. Koristiti gore navedene proizvode ili odgovarajuće proizvode istih karakteristika. Kompletno izvedeno obračunava se po m <sup>2</sup> . krovna folija termoizolacija Knauf KR SK d=10 cm spušteni gipskartonski plafon	m <sup>2</sup>	7.00		
11	Zaziđivanje postojećih otvora dim114/230cm staklenom opekom u produžno cementnom malteru. Kompletno izvedeno obračun po komadu.	kom	2.00		
12	Zaziđivanje iznad novih armirano betonskih nadvratnih greda postojećih zidova punom opekom u produžno cementnom malteru. Kompletno izvedeno obračun po m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	8.00		
	<b>Svega zidarski radovi:</b>				

VI	PODOVI				
	Izrada poda na spratovima i u delu post objekta na prizemlju od dvokomponentnog epoksi smola Sikafloor-263SL-protivklizni sistem ukupne debljine 4mm u svemu prema preporukama proizvođača. Betonska podloga poda mora biti zdrava i dovoljno čvrsta na pritisak sa minimalnom površinskom zateznom čvrstoćom od 1,5N/mm <sup>2</sup> , čista, suva i bez kontaminirajućih materijala . Po obimu prostorije postaviti tipsku opšavnu lajsnu. Jediničnom cenom obuhvatiti mrežastu armaturu i izradu sledećih slojeva (nabranje slojeva od gore prema dole):				
	dvokomponentna epoksi smola d=4mm				
	premaz za izravnavanje d=6mm				
	cementnih estrih armiran sa Q-141 d=5cm				
	parna brana Knauf LDS 35				
	termoizolacija -Knauf Pod Extra d = 6cm				
1	Kompletno izvedeno obračunava se po m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	330.00		
	Izrada finalnog poda u prizemlju od podnih granitnih neklizajućih keramičkih pločica . Pločice polagati u cem malteru ukupne debljine 5cm. Jediničnom cenom obuhvatiti i izradu sledećih slojeva (nabranje slojeva od gore prema dole):				
	ker. pločice u cem malteru d=5cm				
	cementnih estrih sa mrež. arm. Q-196 d=5cm				
	parna brana Knauf LDS 35				
	termoizolacija -Knauf Pod Extra d = 12cm				
2	Kompletno izvedeno obračunava se po m <sup>2</sup> gotovog poda.	m <sup>2</sup>	173.00		
	Izrada poda na tavanu od sledećih slojeva:				
	cementnih estrih sa mrež. arm. Q-196 d=5cm				
	PVC folija				
	termoizolacija -Knauf Pod Extra d = 12cm				
3	parna brana Knauf LDS 35	m <sup>2</sup>	180.00		
	Oblaganje ulaznog stepeništa, ulazne terase i rampe paljenim granitom. Ploče polagati u cementnom malteru debljine d=5cm. Jediničnom cenom obuhvatiti i izradu sledećih slojeva (nabranje slojeva od gore prema dole):				
	paljeni granit d=3cm				
	cementni malter d=5cm				
	Kompletno izvedeno obračunava se po m <sup>2</sup> gotovog poda.	m <sup>2</sup>	38.00		
4	<b>Svega podovi:</b>				

<b>“B”</b>	<b>ZANATSKI RADOVI</b>			
<b>VII</b>	<b>BRAVARSKI RADOVI</b>			
1	Izrada i montaža konstrukcije krovnih - čeličnih rešetki POS-202, POS-202a, POS-203, POS-204, POS-205 i POS-206 od hladnovaljanih kutijastih profila. Rešetku izvesti i montirati u svemu prema grafičkom prilogu i statičkom proračunu. Rešetku montirati tako da je sa jedne strane rešetke bude pokretno a sa druge strane nepokretno ležište. Vezu između pojedinih elemenata na mestu čvora izvesti kvalitetnim varovima. Spojeve i varove idealno izraditi, očistiti i obrusiti. Pre ugradnje čelika očistiti od korozije i prašine, naneti impregnaciju i osnovnu boju. U cenu ulaze drvene grede između postojećih rogova na potrebnim mestima, ankeri, zavrtnji, podloške, ležišne ploče atestiranje konstrukcije i varova kao i finalni premaz bojom za čelik dva puta i premaz sa odgovarajućim sredstvom radi zaštite i korozije. Obračun po kilogramu kompletno izvedenih i montiranih rešetki.	kg	1,900.00	
2	Izrada i montaža nosača krovnog pokrivača -rožnjače kod velikog krova POS-201 i POS-201a od kutijastih hladnovaljanih profila prema statičkom proračunu. Nosači fiksirati za gornji pojas krovne rešetke pomoću čeličnog HOP L profila. L profile zavariti za gornji pojas, a rožnjače fiksirati pomoću zavrtnjeva. Pre ugradnje čelika očistiti od korozije i prašine, naneti impregnaciju i osnovnu boju. U cenu ulaze i ankeri, zavrtnji, podloške, kao atestiranje konstrukcije i varova kao i finalni premaz bojom za čelik dva puta i premaz sa odgovarajućim sredstvom radi zaštite i korozije. Kompletno izvedeno, obračunava se po kg.	kg	5,300.00	
3	Izrada i montaža nosača-rožnjača kod vetrobrana POS-207 od kutijastih hladnovaljanih profila prema statičkom proračunu. Nosače fiksirati za anker ploče postavljenih u horizontalni serklaž a sa druge višle strane na zid, pomoću kutijastih hladnovaljanih profila dim 100x100x4mm Pre ugradnje čelika očistiti od korozije i prašine, naneti impregnaciju i osnovnu boju. U cenu ulaze i ankeri, zavrtnji, podloške, kao atestiranje konstrukcije i varova kao i finalni premaz bojom za čelik dva puta i premaz sa odgovarajućim sredstvom radi zaštite i korozije. U cenu uračunati i držače nosača od kutijastih hladnovaljanih profila 100x100x4mm pričvršćenih za zid. Kompletno izvedeno, obračunava se po kg.	kg	100.00	

	Izrada i montaža držača obloge strehe od kutijastih hladnovalajnih profila 30x30x2.5mm. Profile zavariti za donje pojaseve krovne rešetke i pričvrstiti za rožnjače. Nosači se postavljaju na svakom metru. Jediničnom cenom obuhvatiti zaštitni premaz pritv korozije. Kompletno izvedeno, obračunava se po kg.				
4		kg	150.00		
5	Izrada i ugrađivanje ograde od prohromskih cevi postavljanjem rukohvata na 110 cm. Stubove ograde pričvrstiti preko anker ploča koje su ugrađena na gornju površinu betona. Oblik ograde prema grafičkim prilozima. Kompletno izvedeno obračunava se po m kompletno montirane ograde.	m	4.00		
6	Izrada i ugrađivanje dvovisinskih ograde od prohromskih cevi postavljanjem rukohvata na 70 i 90 cm. Stubove ograde pričvrstiti preko anker ploča koje su ugrađena na gornju površinu betona. Oblik ograde prema grafičkim prilozima. Kompletno izvedeno obračunava se po m kompletno montirane ograde.	m	20.00		
	<b>Svega baravarski radovi:</b>				
<b>VIII</b>	<b>STOLARSKI RADOVI</b>				
	Napomena: tačne dimenzije stolarije izmeriti na licu mesta nakon zidanja!				
	Izrada i ugrađivanje ulaznih i unutrašnjih dvokrilnih vrata sa fiksni nadsvetlom i staklenog portala na kuhinji od kvalitetnog drveta sa niskoemisionim stakлом punjeno sa Xenonom (4+12+4). Nakon ugrađivanja stolariju finalno obraditi sa bojom za drvo na vodenoj bazi u tri sloja, i sve potrebne elemente za montiranje. Obračun po komadu kompletno ugrađene stolarije. Kompletno izvedeno obračun se po komadu ugrađenog portala.				
	stakleni portal jednokrilna ulazna vrata sa obe strane sa prozorima dim 103/275cm+100/(220+155cm) +103/275cm	kom	1		
	dvokrilna ulazna vrata dim 190/280cm	kom	1		
1	dvokrilna ulazna vrata dim 190/280cm	kom	1		
	Izrada i ugrađivanje unutrašnjih vrata od kvalitetnog drveta oblika i dimenzije kao što su postojeći. Nakon ugrađivanja stolariju finalno obraditi sa bojom za drvo na vodenoj bazi u tri sloja, i sve potrebne elemente za montiranje. Obračun po komadu kompletno ugrađene stolarije.				
	dim100/260cm sa nadsvetlom- običnim staklo sa širokim štokom i pragom	kom	8.00		
	dim 80/210cm	kom	5.00		
	dim 90/210cm	kom	4.00		
2	dim 100/210cm	kom	3.00		

	Izrada i ugrađivanje prozora od lameliranog lepljenog kvalitetnog drveta sa niskoemisionim stakлом punjeno sa Xenonom (4+12+4). Nakon ugrađivanja stolariju finalno obraditi sa bojom za drvo na vodenoj bazi u tri sloja, sa unutrašnje strane prozora montirati prozorsku dasku koju isto treba obraditi kao što je i prozor i sve potrebne elemente za montiranje. Obračun po komadu kompletno ugrađene stolarije.			
	prozor dim 114/230cm	kom	1.00	
	prozor dim 132/247cm	kom	1.00	
	stakleni portal sa šalterom dim 179/276cm sa običnim stakлом	kom	1	
3	prozor dim 175/276cm	kom	20.00	
	prozor dim 175/170cm	kom	12.00	
	prozor dim 389/100cm	kom	1.00	
	prozor dim 100/180cm	kom	2.00	
4	Izrada obloge štoka i praga postojećeg otvora furniranom ivericom na pero i žljeb. Dimenzija otvora je 114/260. U cenu uračunati potrebnu podkonstrukciju od drvenih letava i nabavku i postavljanje završne lajsne. Kompletno izvedeno obračunava po komadu.	kom	1.00	
	<b>Ukupno stolarski radovi</b>			
<b>IX</b>	<b>LIMARSKI RADOVI</b>			
1	Pokrivanje krova crepnim limom sa filcom u obliku i u boji crepa isto kao na postojećim objektima sa potrebnim brojem snegobrana. U cenu uarčunati davanje potrebnih podmetača i odgovarajućih viljaka sve potrebne elemente za montažu, trake za sastav dva lima, završnim elementima kod strehe u svemu prema preporukama proizvođača. Kompletno izvedeno obračun po m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	290.00	
2	Opšivanje sa čeličnim plastificiranim ravinim limom sa filcom u boji crepa isto kao na postojećim objektima. U cenu uarčunati sve potrebne elemente za montažu, trake za sastav dva lima, daščanu podlogu , potrebne drvene elemente za montažu u svemu prema preporukama proizvođeča . Kompletno izvedenoobarčun po m <sup>2</sup> .			
	-sastava novog i postojećeg krova RŠ 66cm	m <sup>1</sup>	27.00	
	-završetak kalkanskog zida RŠ 33cm	m <sup>1</sup>	11.00	
2	-sastav krova i zida RŠ 33cm	m <sup>1</sup>	18.00	
3	Opšivanje čela krova platificiranim čeličnim ravinim limom sa filcom u boji crepa razvijene širine 65cm. Kompletno izvedeno obračun po m.	m <sup>1</sup>	20.00	

4	Oblaganje maske oluka sitnorebrastim limom sa filcom u boji crepa razvijene širine 65 cm. Oblogu pričvrstiti za nosače oluka na svakih jedan metar. U cenu uračunati i potrebne podmetače i viljke. Kompletno izvedeno obračun po m.	m <sup>1</sup>	30.00		
5	Izrada uvale krova sa plastificiranim čeličnim plastificiranim limom sa filcom u boji crepa isto kao na postojećim objektima. U cenu uvačunati sve potrebne elemente za montažu, trake za sastav dva lima, daščanu podlogu, potrebne drvene elemente za montažu u svemu prema preporukama proizvođača. Kompletno izvedeno obračun po m <sup>1</sup> .	m <sup>1</sup>	15.00		
6	Izrada i montaža horizontalnog oluka polukružnog preseka Ø160mm od bakarnog lima d=0,6mm. Oluk montirati na držače oluka koji su postavljeni na svaki jedan metar. Kompletno izvedeno obračun po m.	m <sup>1</sup>	24.00		
7	Izrada i montaža olučnih vertikala od bakarnog lima d=0.6mm kružnog preseka. U cenu uračunati davanje potrebnih obujnica za montažu. Kompletno izvedeno obračun po m.	m <sup>1</sup>	42.00		
8	Izrada i montiranje prozorskih solbanaka od bakarnog lima debljine 0,60mm razvijene širine 33cm. U cenu uračunati daščanu podlogu. Kompletno izvedeno obračunava se po m <sup>1</sup> .	m <sup>1</sup>	65.00		
	<b>Svega limarski radovi:</b>				
<b>X</b>	<b>KERAMIČARSKI RADOVI</b>				
1	Oblaganje zidova u sanitarnim čvorovima, kod sudopera i kod svih umivaonika fajans pločicama lepljenjem na omalterisane zidove. Visina oblaganja u sanitarnim čvorovima je 2m a na ostalim mestima 1.5m. Kompletno izvedeno obračunava se po m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	125.00		
	<b>Svega keramičarski radovi:</b>				
<b>XI</b>	<b>MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI</b>				
	Napomena: farbanje bravarije obračunato je u odgovarajućim stvkama stolarskih i bravarskih radova.				
1	Obrada unutrašnjih zidova i plafona disperzivnom bojom u boji po izboru projektanta. U cenu uračunati gletovanje u dva sloja, brušenje sa svim potrebnim predradnjama. Kompletno izvedeno obračunava se m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	1,560.00		
	<b>Svega molerko-farbarski radovi:</b>				

XII	FASADERSKI RADOVI				
	Izrada tankoslojnog sistema kontaktne fasade sa pločama od kamene mineralne vune, ravnomerne gustine po celoj debljini ploče, tipa Knauf Insulation FKD-S, deklarisane pritisne čvrstoće pri 10%-tnom sabijanju 30kPa, delaminacije 10kPa, debljine 10cm. Kventove izvesti sa debljinom 3-5cm.				
	Pre postavljanja prvog reda ploča, prvo postaviti aluminijumski perforirani profil širine jednake debljini kamene mineralne vune koji pričvršćujemo tiplovima na razmacima od 30-50cm. Zatim naneti polimer-cementni lepak za kamenu mineralnu vunu trakasto po obimu ploče i tačkasto, 3 pogae, po sredini ploče. Ploče postaviti tesno jednu uz drugu.				
	Ploče dodatno mehanički pričvrstiti tiplovima sa čeličnim nerđajućim vijcima 6-8kom/m <sup>2</sup> (tip i dužinu tipla odrediti u zavisnosti od podlage - u svemu prema preporukama proizvođača tiplova).				
	Na sve uglove objekta i oko otvora postaviti ugaone profile sa integrisanom mrežicom a dijagonale otvora na fasadi dodatno ojačati postavljanjem dijagonalne armature, mrežice od staklenih vlakana dim 20x40cm. Predvideti i profile za spoj sa prozorom, okapne i ostale potrebne profile.				
	Na ploče od kamene mineralne vune naneti I sloj polimer-cementnog lepka u koji se utiskuje armatura, dvostruka mrežica od staklenih vlakana alkalno otporna, sa preklopom od min 10cm. Nakon toga se nanosi II sloj lepka kao sloj za gletovanje (debljine slojeva lepka i vreme sušenja prema uputstvu proizvođača lepka). Posle sušenja lepka, ravnomerno po celoj površini, naneti podlogu za završni sloj.				
	U visini od 90 cm koristi Knauf ULTRAGRIP SE debljine d=10 cm za izradu sokle oko objekta koju treba osloniti na početni profil koju treba pričvrstiti za zid. Cca 150 m <sup>2</sup>				
	Kao završni sloj maltera preporučuje se silikatni, mineralni ili silikonski min granulacije 1,5mm (u svemu prema uputstvu proizvođača maltera). Ton i boja završnog maltera prema izboru Investitora i projektanta.				

	Ovom pozicijom obuhvatiti nabavku, transport i ugradnju celokupnog materijala. Koristiti gore navedene materijale ili odgovarajuće proizvode sa istim karakteristikama. Obračun je po m <sup>2</sup> gotove fasade.			
1	dvorišna fasada bez ukrasa	m <sup>2</sup>	25.00	
2	Obrada omalterisane fasade sa silikonskom fasadnom farbom-kvarcnom farbom na bazi silikonskih smola otporna na abrazije, klimatske promene, parodifuzna i nepromočiva na kiši u boji i u svemu prema uslovima Međuopštinskog zavoda za zaštitu spomenika kulture Subotica. Obračun po m <sup>2</sup> zajedno sa montažom i demontažom potrebne skele.	m <sup>2</sup>	425.00	
<b>Svega fasaderski radovi:</b>				
<b>XIII</b>	<b>RAZNI RADOVI</b>			
	Nabavka i montiranje donjeg dela olučnih vertikalnih delova od liveno-gvozdenih cevi sa svim potrebnim komadima i zaptivanjem. U cenu izrade uračunati i zaštitni premaz od korozije i finalni premaz mat crne boje dva puta.			
1		kom	4	
2	Finalno čišćenje objekta nakon završetka radova. Kompletno izvedeno obračunava se po komadu.	kom	1	
<b>Svega razni radovi:</b>				
<b>REKAPITULACIJA</b>				

I	PRIPREMNI RADOVI
II	ZEMLJANI RADOVI
III	BETONSKI I AB RADOVI
IV	ARMIRAČKI RADOVI
V	ZIDARSKI RADOVI
VI	PODOVI
VII	BRAVARSKI RADOVI
VIII	STOLARSKI RADOVI
IX	LIMARSKI RADOVI
X	KERAMIČARSKI RADOVI
XI	MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI
XII	FASADERSKI RADOVI
XIII	RAZNI RADOVI


<b>I) UKUPNO ARHITEKTONSKO - GRAĐEVINSKI DEO:</b>

**II) VODOVOD I KANALIZACIJA****UVODNA NAPOMENA -**

Kod svih radova uslovjava se upotreba stručne radne snage i kvalitetnog materijala predviđenog važećim jugoslovenskim standardima i tehničkim propisima i opisima u stavkama predmeta u projektu.

Sve pozicije predviđene predmetom podrazumevaju se komplet izvedene i obuhvataju rad, materijal, stručnu i pomoćnu radnu snagu, potreban alat za rad, kao i sav ostali materijal, spoljni i unutrašnji transport i obezbeđenje gradilišta i radne snage.

Objekat kao i gradilište mora se stalno održavati čisto i uredno, a po završetku celog posla pred predaju objekta sve mora biti očišćeno i sve opremljeno za tehnički pregled u apsolutnom redu i čistoći.

Izvođač je u obavezi da vodi građevinsku knjigu i dnevnik.

Obračun gotovih radova vrši se prema jedinicama mera datoj u pozicijama u predmetu za stvarno izvedene količine.

<b>Red. broj</b>	<b>Opis radova</b>	<b>Jed. mere</b>	<b>Količina</b>	<b>Jedinična cena</b>	<b>Svega dinara</b>
<b>I VODOVODNA I HIDRANTSKA MREŽA</b>					
1	Ručni iskop zemlje III kategorije sa odbacivanjem zemlje na 1m od ivice rova. Kompletno izvedeno obračun po m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	15.00		
2	Nabavka, raznošenje i ubacivanje peska u rovove sa razastiranjem ispod, oko i iznad cevi u ukupnoj debljini d=20 cm. Kompletno izvedeno obračun po m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	3.00		
3	Zatrpanje rovova nakon polaganja, montiranja i ispitivanja vodovodne mreže sa razastiranjem i ručnim nabijanjem u slojevima debljine d=20 cm. Kompletno izvedeno obračun po m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	12.00		
4	Odvoz viška iskopane zemlje na deponiju do 3 km udaljenosti. Kompletno izvedeno obračun po m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	3.00		
5	Nabavka i montiranje vodovodne i hidrantske mreže u rovu od "PN 20 fluidterm" vodovodnih cevi sa potrebnim fazonskim komadima i spajanjem cevi i sidrenjem na potrebnim mestima pomoću betonskih blokova. Nakon montaže a pre zatrpanja rova obavezno izvršiti probno ispitivanje mreže na radni pritisak do 10 bari i eventualne greške otkloniti i ispitivanje ponoviti. Obračunava se po m <sup>1</sup> kompletno položene vodovodne mreže. Ø se odnosi na spoljašnji prečnik cevi.				
	Ø63mm	m <sup>1</sup>	10.00		
	Ø32mm	m <sup>1</sup>	6.00		
	Ø25mm	m <sup>1</sup>	10.00		

	Nabavka i montiranje razvodne vodovodne mreže u objektu cevi sa svim potrebnim fazonskim komadima u svemu prema projektu sa štemovanjem zidova.U jedinačnu cenu ulaze još pripremno završni radovi, prenos materijala, privremeno zatvaranje cevi i otvora čepovima, davanje potrebnih nagiba , ispitivanje mreže pod probnim pritiskom prema opštim odredbama. Hlorisanje i ispitivanje cevne mreže. Čepove ostraniti pre montiranja slavina. Kompletno izvedeno obračun po $m^l$ . Ø se odnosi na spoljašnji prečnik cevi.			
6	F63mm "PN 20 fluidterm" vodovodne cevi	$m^l$	21.00	
	F25mm "PN 20 fluidterm" vodovodne cevi	$m^l$	28.00	
	F20mm "PN 20 fluidterm" vodovodne cevi	$m^l$	67.00	
7	Nabavka i ugrađivanje propusnih ventila sa niklovanom kapom Ø15mm. Kompletno montirano obračun po komadu.	kom	34.00	
8	Nabavka i montaža zidnog hidrantu, sa priključkom, prečnika Ø52mm. Metalni ormarić dimenzija 50x50cm pričvrstiti po detalju proizvođača. U ormariću isporučiti hidrantski ventil, crevo dužine od 15m i mlaznicu. Kompletno izvedeno obračunava se po komadu.	kom	3.00	
9	Izrada spoljnog vodovodnog šalta za priključak. Zidove šalta izvesti od nabijenog betona debljine 10cm. Poklopna ploča je od armiranog betona debljine 10 cm sa ugrađenim livenogozdenim poklopcem Ø600mm. Dno šalta je od opeke položene na sloju šljunka. U cenu uračunati i potrebne zemljane radove. kompletno izvedeno obračun po komadu. - unutrašnja dim šalta su 140/120/110cm	kom	1.00	
10	Nabavka i ugrađivanje kombinovanog vodomera unutrašnje mere Ø50 sa propusnim ventilom, propusnim ventilom sa ispusnom slavinom i izravnjavajućim komadom. Vodomer ugraditi u vodovodni šalt prema preporukama proizvođača. Kompletno izvedeno obračun po komadu.	kom	1.00	
11	Izrada priključka na postojeću vodovodnu mrežu. Kompletno izvedeno sa zemljanim radovima, obračun po komadu.	kom	1.00	
	<b>Svega vodovod:</b>			

<b>II SANITARNA OPREMA</b>					
	Nabavka i montiranje umivaonika od belog fajansa oblika i dimenzije prema izboru Investitora. Umivaonik se postavlja sa postoljem. Umivaonik montirati prema preporukama proizvodjača, na umivaonik montirati poniklovanu bateriju za mešanje tople i hladne vode. Pored umivaonika montirati držać peškira, sapunjaru, a iznad umivaonika etažer od keramike dim. 530/130 mm, i ogledalo fine izrade u okviru od bele plastike. Obračun po komadu kompletno montiranog umivaonika.				
1	klasični umivaonik	kom	13.00		
2	Nabavka i montaža kompletne WC šolje sa vertikalnim izlivom, a vodokotlić je niskomontažni sa svim funkcionalnim delovima. Na WC šolju potrebno je montirati okvir sa kapom od bele plastike težeg tipa. Obračun po komadu kompletno montirane WC -a.	kom	5.00		
3	- vertikalni izliv	kom	2.00		
4	Nabavka i montiranje stoećeg el. bojlera od 80 lit. sa kompletним priborom za montažu sa ugaonim ventilima za montažu kao i sa svim funkcionalnim delovima. Obračun po kompletno montiranog bojlera. Kompletno montirano obračun po komadu.	kom.	6.00		
5	Nabavka i montiranje zidnog pisoara sa ugrađenim sifonom i senzorskom baterijom. Cenom obuhvatiti odgovarajuću slavinu za ispiranje šolje i priključak na vodovodnu mrežu. Kompletno montirano obračun po komadu.	kom	3.00		
6	Nabavka i montiranje sudopere sa ugrađenim sifonom. Cenom obuhvatiti odgovarajuću bateriju za mešanje tople i hladne vode i priključak na vodovodnu mrežu. Kompletno montirano obračun po komadu.	kom	1.00		
<b>Svega sanitarni uredaji:</b>					
<b>III KANALIZACIJA</b>					
1	Ručni iskop zemlje III kategorije sa odbacivanjem zemlje na 1 m od ivice rova. Kompletno izvedeno obračun po m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	58.00		

2	Nabavka, raznošenje i ubacivanje peska u rovove a razastiranjem i ručnim nabijanjem ispod, oko i iznad cevi u ukupnoj debljini d=40 cm. Kompletno izvedeno obračun po m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	17.00	
3	Zatrpuvanje rova nakon polaganja i probnog ispitivanja kanalizacionih cevi sa ubacivanjem zemlje u rovove i ručnim nabijanjem. Kompletno izvedeno obračun po m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	41.00	
4	Utovar i odvoz viška zemlje kamionima na deponiju udaljenu do 3 km. Kompletno izvedeno obračun po m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	17.00	
	Nabavka i polaganje PVC kanalizacionih cevi u rovovan objekta i u objektu sa svim potrebnim fazonskim komadima. Kompletno izvedeno obračun po m <sup>1</sup>			
5	Ø250mm	m <sup>1</sup>	58.00	
	Ø160mm	m <sup>1</sup>	11.00	
	Nabavka i montaža razvodne kanalizacione mreže od PVC cevi u svemu prema projektu. Spojeve cevi izvoditi pomoću gumenih "prstenova" ogovarajućeg prečnika. Cenom obuhvatiti sve potrebne fazonske komade, spojni materijal, štemovanje zidova i ispitivanje nakon montaže. Kompletno izvedeno obračun po m <sup>1</sup>			
6	Ø 50 mm	m <sup>1</sup>	28.00	
	Ø 75 mm	m <sup>1</sup>	48.00	
	Ø 110mm	m <sup>1</sup>	14.00	
	Izrada spoljnog revisionog šahta dubine 1.11-1.63m sa kinetom prema projektu od nabijenog betona MB-30. Gornja poklopna ploča je od armiranog betona sa ugradjenim livenogvozdenim poklopcom Ø600 mm. Zidovi i dno šahta su od AB debljine d=10cm. Kompletno izvedeno obračunava se po komadu. U cenu uraćunati i potrebne zemljane radove. Kompletno izvedeno obračun po komadu.			
7	šaht dim. 60/80cm	kom	5.00	
8	Nabavka i montaža PVC podnih slivnika Ø50 sa niklovanom rešetkom. Slivnik montirati prema preporukama proizvođača. Kompletno ugrađeno obračun po komadu.	kom	5.00	
9	Izrada priključka na postojeću kanalizacionu mrežu. Kompletno izvedeno sa zemljanim radovima, obračun po komadu.	kom	1.00	
	<b>Svega kanalizacija:</b>			

REKAPITULACIJA		

I	VODOVODNA I HIDRANTSKA MREŽA
II	SANITARNA OPREMA
III	KANALIZACIJA

II) UKUPNO VODOVOD I KANALIZACIJA:		

III) ELEKTRIČNA INSTALACIJA		

1.	Isporučiti, montirati i povezati pomoćni razvodni orman <b>PRO-DG1</b> . Orman je ugradni limeni, dim. 676x558x120mm, proizv. Evrotehna Kraljevo, ili odgovarajuća, sa sledećom ugrađenom opremom:				
	Glavna sklopka GS 25-10-U	kom	1		
	Zaštitna sklopka FID 40/0,5A	kom	1		
	Jednop.aut.osig. 16A "C" ETI	kom	14		
	Jednop.aut.osig. 10A "C" ETI	kom	4		
	Jednop.aut.osig. 6A "C" ETI	kom	1		
	Ostali vezno-montažni material				
	Komplet materijal i rad.	kompl.	1		
2.	Isporučiti, montirati i povezati pomoćni razvodni orman <b>PRO-DG2, PRO-DG3</b> . Orman je ugradni limeni, dim. 676x558x120mm, proizv. Evrotehna Kraljevo, ili odgovarajuća, sa sledećom ugrađenom opremom:				
	Glavna sklopka GS 25-10-U	kom	1		
	Zaštitna sklopka FID 40/0,5A	kom	1		
	Jednop.aut.osig. 16A "C" ETI	kom	12		
	Jednop.aut.osig. 10A "C" ETI	kom	9		
	Jednop.aut.osig. 6A "C" ETI	kom	1		
	Ostali vezno-montažni material				
	Komplet materijal i rad.	kompl.	2		
3.	Isporučiti i položiti kabel za napajanje podrazvodnih ormana PRO-DG1, PRO-DG2, PRO-DG3. Kabel se polaže po zidu ispod maltera. Komplet materijal i rad.				
	kabel PP-Y 5x10mm <sup>2</sup>	m	180		
4.	Isporučiti materijal i izraditi priklj. mesto za rasvetna tela, ventilator, senzore pokreta i panik svetla provodnicima PP-Y 3x1.5mm <sup>2</sup> . Provodnik postavljen po zidu ispod maltera, prosečne dužine 10m. Komplet materijal i rad.	kom	114		
5.	Isporučiti materijal i izraditi priključno mesto za monofazne utičnice provodnicima PP-Y 3x2.5mm <sup>2</sup> postavljenim po zidu ispod maltera, prosečne dužine 15m. Komplet materijal i rad.	kom	41		

6.	Isporučiti materijal i izraditi priklj. mesto za trofazne utičnice provodnicima PP-Y 5x2.5mm <sup>2</sup> postavljenim po zidu pod malter pros. duž. 20m. Komplet materijal i rad.	kom	1	
7.	Isporučiti i montirati utičnice sa zaštitnim kontaktom prema specif. Komplet materijal i rad.			
	-monofazna 250V/16A sa poklopcom	kom	6	
	- monofazna 250/16, sa poklopcom i zaštitom od dodira	kom	31	
	-monofazna 250V/16A	kom	4	
	-trofazna 400V/16A	kom	1	
8.	Isporučiti i montirati sledeće prekidače i senzore pokreta. Komplet materijal i rad.			
	-jednopolni isklopni 250/10A, mikro	kom	16	
	-jednopolni isklopni 250/16A, mikro sa indikacijom	kom	2	
	-jednopolni serijski 250/10A, mikro	kom	9	
	-senzor pokreta, 180 stepeni	kom	8	
9.	Isporučiti i ugraditi svetiljke i ventilator (komplet materijal i rad):			
	-Isporuka, montaža i povezivanje nadgradne svetiljke za direktno osvetljenje . Kućište svetiljke od čeličnog lima debljine 0,6mm, završno obrađeno plastificiranjem poliuretanskim prahom. Optički pribor svetiljke, mat "dark light" aluminijumski dvostruko parabolični raster. Ograničenje blještanja UGR<16, l≤1000 cd/m <sup>2</sup> , efikasnost LOR>90%. Svetiljka je servisabilna. Izvor svetla 2xFortimo LED Strip 2ft, karakteristika >2.200lm, 15W, Ra>80, >140lm/W, 4000K, izmenjiv po ZHAGA standard, životni vek 50.000 h sa karakteristikom L70B10/SDCM 3. Predspojni pribor I LED izvori svetla su EU ili domaćeg porekla, od renomiranih proizvođača (Philips, Vossloh Schwabe...). Garancija na kompletну svetiljku 5 godina. Dimenzija svetiljke 1200x125x60mm. Svetiljka slična tipu: ORIEN 2XLS2F, BUCK, 4000lm, 30W, 4000K, IP 20, 230V.	kom	74	

	Isporuka, montaža i povezivanje svetiljke za osvetljenje školskih tabli. Kućište svetiljke od aluminijumskog profila završno obrađeno plastificiranjem poliuretanskim prahom. Svetiljka se isporučuje sa priborom za montažu na visilice. Dimenzija svetiljke 1.133x46x55mm. Optički pribor svetiljke specijalno sočivo sa asimetričnom svetlosnom karakteristikom. Izvor svetla LED moduli karakteristika CRI>80, 4000K, izmenjiv prema internacionalnom ZHAGA standardu, životni vek LED modula min. 50.000 h sa karakteristikom L70B10. Predspojni pribor i izvori svetla su EU renomiranih proizvođača (Philips, Vossloh Schwabe...). Svetiljka je servisabilna, garancija 5 godina. Svetiljka slična tipu: NEO LINEA HE ASYM, BUCK, 3858lm, 30W, 4000K, IP 20, 230V.	kom	12		
	-Isporuka, montaža i povezivanje nadgradne svetiljke za direktno osvetljenje . Kućište svetiljke od vandal resistant IK08 polikarbonata, difuzor od transparentnog anti-glare polikarbonata. Izvor svetla LED STAR CLASSIC A 12W/840 FR E27, zamena za inkadescentnu sijalicu od 75W. Svetiljka i LED izvori svetla su EU ili domaćeg porekla. Svetiljka u IP65 zaštiti, namenjena za montažu u prostorijama sa povišenom vlagom I prašinom. Dimenzije svetiljke fi 300x125mm. Svetiljka slična tipu:GLOBO, DISANO, 1xE27, 12W, 4000K, IP 65, IK08, 230V.	kom	14		
	-Isporuka, montaža I povezivanje svetiljke za čajnu kuhinju, iznad radne površine, tipa Rainbow LED SMD (Strela), 5W, IP20, Elmark ili odgovarajuća	kom	1		
	spoj 3h, proizvođač OLYMPIA ELECTRONICS, Grčka ili odgovarajuća.	kom	12		
	-Ventilator kupatilski sa tajmerom, podesivo vreme 1-20 minuta	kom	1		
10.	Isporuka i polaganje trake Fe/Zn 25x4mm (72m) u temelj dogradjenog dela objekta. Traku zavariti za armature i ostaviti cca 2m izvoda za povezivanje sa ŠIP-om. Pozicija obuvata i povezivanje postojećeg uzemljivača sa novim.				
	Komplet materijal i rad	kompl	1		
11.	Isporuka materijala i izrada glavne šine za izjednačenje potencijala (ŠIP) za priključak Fe/Zn 25x4mm trake i provodnika P-Y 6mm <sup>2</sup> u PVC kutiji. Komplet materijal i rad.	kompl	1		
12.	Ispitivanje i obeležavanje instalacije sitno montažni i vezni materijal. Nespecificirani i dodatni radovi. Komplet materijal i rad.	pauš.	1		

13.	Ispitivanje instalacije, merenje otpora uzemljenja, otpora izolacije strujnih krugova, neprekidnosti zaštitnog voda sa izdavanjem izveštaja o rezultatima ispitiv. Funkcionalna ispitiv. zaštitnih uređaja i panik rasvete. Komplet materijal i rad.			
		kompl	1	

**III) UKUPNO ELEKTRIČNA INSTALACIJA:****IV) INSTALACIJA TELEFONA, KDS-A I RAČUNARSKE MREŽE**

1.	Isporuka i polaganje cevi za potrebe tel, KDS i računarske mreže. Komplet materijal i rad.  ø 25/20 mm ø 20/15,5 mm			
	ø 25/20 mm	m	80	
	ø 20/15,5 mm	m	120	
2.	instalaciju sled. TT kabela i provodnika. Komplet materijal i rad.  IY(ST)Y 2x2x0.6 mm	m	50	
	IY(ST)Y 2x2x0.6 mm	m	50	
3.	Isporuka i polaganje u predhodno postavljenu cevnu instalaciju koaksijalni kabel za KDS instalaciju. Komplet materijal i rad.  RG-6	m	50	
	RG-6	m	50	
4.	Isporuka i uvlačenje kabla u unapred položene cevi sa uvezivanjem:  UTP cat5e 2x4x0,8mm Komplet materijal i rad	m	300	
	UTP cat5e 2x4x0,8mm	m	300	
5.	Isporuka i montaža utičnice računarske mreže RJ45 cat5e. Komplet materijal i rad.	kom	7	
	Isporuka i montaža utičnice računarske mreže RJ45 cat5e. Komplet materijal i rad.	kom	7	
6.	Isporuka i ugradnja tel. utičnica RJ 12. Komplet materijal i rad.	kom	1	
	Isporuka i ugradnja tel. utičnica RJ 12. Komplet materijal i rad.	kom	1	
7.	Isporuka i ugradnja i montaža priključnica za prijem TV i radio signala. Komplet materijal i rad.	kom	1	
	Isporuka i ugradnja i montaža priključnica za prijem TV i radio signala. Komplet materijal i rad.	kom	1	
8.	Isporuka i ugradnja 24 portnog 19" PATCH panela sa CAT5e UTP priključnicama sa terminiranjem mrežnih kablova. Komplet materijal i rad.	kom	2	
	Isporuka i ugradnja 24 portnog 19" PATCH panela sa CAT5e UTP priključnicama sa terminiranjem mrežnih kablova. Komplet materijal i rad.	kom	2	
9.	Ispitivanje i obeležavanje instalacije sitno montažni i vezni materijal. Nespecificirani i dodatni radovi.	kompl	1	
	Ispitivanje i obeležavanje instalacije sitno montažni i vezni materijal. Nespecificirani i dodatni radovi.	kompl	1	

**IV) UKUPNO INSTALACIJA TELEFONA, KDS-A I RAČUNARSKE MREŽE:**

**V) SISTEM DOJAVE POŽARA**

<b>OPREMA</b>					
1.	Interaktivni adresabilni optički javljač dima sa ugrađenim izolatorom petlje koji u slučaju kratkog spoja ili prekida linije omogućava nesmetan rad ostalih javljača, sa univerzalnim podnožjem za montažu na plafon. Tip javljača SSD633/USB633-1, ili odgovarajuće	kom	8		
2.	Adresni modul tip SDI933., ili odgovarajuće	kom	8		
<b>oprema ukupno:</b>					
<b>INSTALACIJA</b>					
3.	Kabel bez halogeni J-H(St)-H 2x2x0,8 mm, isporuka i polaganje.	m	90		
4.	PVC gibljiva bez halogena cev Ø16 mm, isporuka i polaganje. Pozicija obuhvata i dovođenje zidnih površina u prvobitno stanje nakon štemanja.	m	80		
5.	Sitan ne specificiran el. materijal (vezice, obujmice, tiple, vijci, itd.)	kompl			
<b>instalacija ukupno:</b>					
<b>MONTAŽA I PUŠTANJE U RAD</b>					
6.	Montaža i povezivanje podnožja, ručnih javljača i sirena.	kom	8		
7.	Puštanje u rad usluga obuhvata: proveru ispravnosti izvedene instalacije, ubacivanje javljača u podnožje i obeležavanje, funkcionalno ispitivanje i puštanje u rad, obuka korisnika u rukovanju, isporuka teh. dokumentacije, primopredaja i sastav. zapisnika o ispravnosti i funkcionalnom ispitivanju.	pauš			
<b>puštanje u rad ukupno:</b>					
<b>V) UKUPNO SISTEM ZA DOJAVU POŽARA:</b>					
<b>VI) GAŠENJE POŽARA</b>					
1.	Nabavka i postavljanje:				
	aparat Š-9	kom	3		
	aparat CO2-5	kom	3		
	tablice obaveštavanja (evakuacije, postupak u slučaju požara)	kom	25		
<b>VI) UKUPNO GAŠENJE POŽARA:</b>					

**VII) DOGRADNJA SISTEMA CENTRALNOG GREJANJA**

Isporuka i ugradnja			
Panelni rad. IMAS T22 1744 600x800 ili odgovarajuće	kom	1	
Panelni rad. IMAS T22 2180 600x1000 ili odgovarajuće	kom	12	
Panelni rad. IMAS T22 3189 600x1200 ili odgovarajuće	kom	17	
Panelni rad. IMAS T22 3721 600x1400 ili odgovarajuće	kom	4	
Univ.nosac.pan.rad.	kom	34	
Rad. ventil pravi Comap un. Focus 1/2" ili odgovarajuće	kom	34	
Rad. na vijak pravi un. Comap 1/2" ili odgovarajuće	kom	34	
Isporuka i ugradnja			
Kuglasti ventil IVR zz 1"	kom	12	
Kuglasti ventil IVR zz 6/4"	kom	2	
Ručni od zračni VS620 1/2"	kom	6	
Slavina za punjenje 1/2"	kom	2	
Hamburški luk bez šavni 6/4"	kom	16	
Hamburški luk bez šavni 5/4"	kom	4	
Hamburški luk bez šavni 1"	kom	4	
Hamburški luk bez šavni 3/4"	kom	6	
Crni cev bez šavni 6/4"	m	24	
Crni cev bez šavni 5/4"	m	24	
Crni cev bez šavni 1"	m	36	
Crni cev bez šavni 3/4"	m	92	
Crni cev bez šavni 1/2"	m	90	
Držać cevi pravi hromirani 1/2" 1/1	kom	40	
Držać cevi pravi hromirani 3/4" 1/1	kom	40	
Držać cevi pravi hromirani 1" 1/1	kom	15	
Držać cevi pravi hromirani 5/4" 1/1	kom	10	
Držać cevi pravi hromirani 6/4" 1/1	kom	10	
Potrošni materijal	pauš.		
Farbanje cevi jednom temeljno, dva puta završno	m2	25	
Ispitivanje instalacije sa regulacijom	pauš.		
Pripremni završni radovi	pauš.		

**VII) UKUPNO ZA DOGRADNJU SISTEMA CENTRALNOG GREJANJA:****VIII) IZMEŠTANJE TOPLOVODNOG PRIKLJUČKA**

Gradevinski deo			
1. Izrada arm.bet.kanala za cevi centralnog grejanja širine 60 cm , visine h=80 cm , debljina zida D=10 cm zajedno sa oplatom i armaturom	m	7	
2. Izrada montažnih AB-poklopnih ploča Dim 50/80/10 cm	kom	14	

2	<b>Mašinski deo</b>			
	3. Isporuka i montaža predizolovanih cevi (poliuretanskom tvrdom penom srednje srednje gustine 80kg/m <sup>3</sup> za temperaturu 100 C u oblozi od polietilena EN253. DN100, 6m	m	27	
	4. Isporuka i montaža predizolovanih lukova R+1,5D 90(poliuretanskom tvrdom penom srednje srednje gustine 80kg/m <sup>3</sup> za temperaturu 100 C u oblozi od polietilena EN253. DN100.	kom	2	
	5. Isporuka i montaža termosakupljućeg polietilena visoke gustine sa dva termosakupljuća rukavca, čepovima i poiuretanskom masom za upenjavanje DN100.	kom	4	
	6. Isporuka i montaža čeličnih šavnih cevi, hidrotestirani, DN100, po JUS C.B5.221	m	25	

**VIII) UKUPNO ZA IZMEŠTANJE TOPLOVODNOG PRIKLJUČKA:****REKAPITULACIJA**

I)	<b>ARHITEKTONSKO - GRAĐEVINSKI DEO:</b>	
II)	<b>VODOVOD I KANALIZACIJA:</b>	
III)	<b>ELEKTRIČNA INSTALACIJA:</b>	
IV)	<b>INSTALACIJA TELEFONA, KDS-A I RAČUNARSKE MREŽE:</b>	
V)	<b>SISTEM DOJAVE POŽARA:</b>	
VI)	<b>GAŠENJE POŽARA:</b>	
VII)	<b>DOGRADNJA SISTEMA CENTRALNOG GREJANJA:</b>	
VIII)	<b>IZMEŠTANJE TOPLOVODNOG PRIKLJUČKA:</b>	
	<b>UKUPNO BEZ PDV-A:</b>	
	<b>PDV:</b>	
	<b>UKUPNO SA PDV-OM:</b>	

Место и датум:

М.П.

ПОНУЂАЧ:

(Потпис овлашћеног лица)

## ТЕХНИЧКЕ СPECИФИКАЦИЈЕ

## DOGRADNJA POSTOJEЋЕГ ОБЈЕКТА SENČАНСКЕ ГИМНАЗИЈЕ

Lokacija:

Objekat je lociran na parceli Investitora broj 1708/1 KO SENTA na desnom krilu kolske zgrade u svemu prema priloženom situacionom planu. Pristup objektu je omogućen sa ulice Glavni trg 12 preko suvog ulaza, dvorišta, i direktno iz postojećeg objekta. Kolski pristup je direktno preko školskog dvorišta iz ulice Vuka Karadžića.

Arhitektonsko rešenje:

Arhitektonski gabarit dogradnje je (26,17m+3,75m) x 7,05m. Kota poda prizemlja je na istoj visini kao i postojeći pod na prizemlju -izdignut od okolnog terena za 60cm. Kote podova na spratovima moraju biti na istoj visini kao postojećem desnom krilu postojeće školske zgrade.

-Na prizemlju je smešten sledeći sadržaj:

1. Ulagna terasa sa rampom ( prizemni deo objekta )
2. Vetrobran ( prizemni deo objekta )
3. Trpezarija
4. Čajna kuhinja
5. Predprostor
6. Ostava za čistačice
7. Ženski sanitarni čvor
8. Muški sanitarni čvor
9. Sanitarni čvor za invalide

-Na I spratu je smešten sledeći sadržaj:

1. Kabinet za nastavu
2. Kabinet za nastavu
3. Kabinet za nastavu

-Na II spratu je smešten sledeći sadržaj:

1. Kabinet za nastavu
2. Kabinet za nastavu
3. Kabinet za nastavu

Korisna površina prizemlja je	180,40m <sup>2</sup>
Korisna površina I sprata je	153,01m <sup>2</sup>
Korisna površina II sprata je	<u>153,01m<sup>2</sup></u>
Ukupna korisna površina objekta je	486,42m <sup>2</sup>

Ukupna BRGP površina dogradnje je: 562,40m<sup>2</sup>

## Konstrukcija:

Objekat je projektovan u klasičnom sistemu građenja sa podužnim i poprečnim zidovima ojačanim sa vertikalnim armirano betonskim serklažima i sa armirano betonskim stubovima.

Izgradnja objekta se predviđa od klasičnih gradevinskih materijala kao što su: armirani-beton, nabijeni beton, puna opeka, čelični hladnovaljani profili itd. Sav ugrađeni materijal treba da je kvalitetan i da odgovara propisima za tu vrstu proizvoda.

Temeljenje je na temeljima samcima , temeljnim gredama i temeljnim trakama. Ispod temeljnih stopa, traka i temeljnih greda od armiranog betona predviđen je tampon sloj od mršavog betona d=5cm.

Svi armirano-betonski stubovi i vertikalni serklaži su obloženi tvrdom termoizolacijom i sa zidom od pune opeke sa spoljne strane. Stubovi u spoljnim zidovima su međusobno povezani armirano betonskom gredom od dva dela. Između dve grede treba ugraditi tvrdnu termoizolaciju od d=10cm.

. Spojni zidovi su „sendvič“ zidovi d=60cm sa sledećim slojevima:

- noseći deo: zid od pune opeke zidano u prod. cem. malteru d=38cm
- parna brana
- termoizolacija d=10cm
- obloga: zid od pune opeke zidano u prod. cem. malteru d=12cm.

Oblogu sendvič zida je potrebno povezati sa unutrašnjim nosećim zidom ankerima od nerđajućeg čelika. Broj ankera ne sme biti manji od 2,5 kom na 1m<sup>2</sup> zida.

Unutrašnji konstruktivni zidovi su od pune opeke d=25cm zidano u produžno cementnom malteru isti su u međusobnom sklopu sa armirano betonskim horizontalnim serklažima.

Premoščavanje otvora rešeno je pomoću armirano betonskih greda .

Pregradni zidovi su od pune opeke d=12 cm zidani u prod.cem.malteru. U svim pregradnim zidovima izvesti horizontalni armirano betonski serklaž preseka 12/20 cm, a na visini iznad vrata tako da služi i kao nadvratna greda.

Međuspratne konstrukcije i plafon II sprat je polumontažna od montažnih "FERT" elemenata (gredica i blokova za ispunu) sa betonskom pločom debljine 4 cm.

Sve armirano-betonske elemente treba izvesti odgovarajućom markom betona u odgovarajućoj oplati i sa armaturom po svemu prema statičkom proračunu i grafičkim prilozima.

Krovna konstrukcija je od rešetkastih čeličnih nosača, koji se postavljaju u osovini stubova. Rešetkasti nosači od hladnovaljanih profila dimenzija prema statičkom proračunu.

Nosači krovnog pokrivača – rožnjače se postavljaju pomoću L profila koji se zavaruju za gornji pojas rešetke i čelični nosač ankerisan u kosi serklaž na kalkanima.

Rožnjače su od hladnovaljanih kutijastih profila.

Spojeve između čeličnih elemenata izvesti sa kvalitetnim varom . Sve čelične elemente objekta zaštiti zaštitnim premazom protiv korozije i finalno obraditi farbom za metal.

Prilikom montiranja rešetke na jednom osloncu formirati fiksno ležiste, a na drugom pokretno. Svi elementi za ugradnju u beton moraju biti pripremljeni pre betoniranja konstrukcije. Montažu vršiti na osnovu plana montaže čelične konstrukcije koju izrađuje izvođač.

Horizontalna i vertikalna hidroizolacija zidova i podova na prizemlju je od hidroizolacionog materijala FIMFLEKS V4.

Betonska podloga hidroizolacije d=10cm i d=15cm je od armiranog betona MB-20MPa sa istovremenom površinskom obradom, sa ugradnjom mrežaste armature Q-196. Betonsku podlogu izvesti preko tampon sloja od šljunka d=5cm.

Projektom se predviđa termoizolacija poda od Knauf Pod Extra d=12cm. Obloga ulazne terase je od paljenog granita.

Između postojećeg i predmetnog objekta je dilatacionala fuga od tvrde termoizolacije debljine 3cm.

### Unutrašnja obrada objekta:

Unutrašnji zidovi i plafoni se malterišu i finalno se obrađuju u zavisnosti od namene prostorije disperzivnom bojom u boji po izboru projektanta ili se oblažu keramičkim pločicama u svemu prema uslovima Međuopštinskog zavoda za zaštitu spomenika kulture Subotica. U sanitarnim čvorovima visina oblaganja zidova keramičkim pločicama je 2,00m. U čajnoj kuhinji i učionicama kod umivaonika visina oblaganja zidova keramičkim pločicama je 1,50m.

Plafonska obloga vetrobrana je od gipskarton ploča sa potrebnim slojevima i termoizolacijom od Knauf KR SK d=10 cm.

Ograda rampe i ulaza u kuhinju je od prohromskih cevi.

Novi podovi na prizemlju su od podnih granitnih neklizajućih keramičkih pločica debljine 0,8 cm lepljenjem na pripremljenu podlogu sa potrebnim slojevima. Po obimu prostorija je sokla od istih keramičkih pločica visine 10 cm. Boju podova izvesti prema izboru projektanta i Međuopštinskog zavoda za zaštitu spomenika kulture Subotica.

Novi podovi na spratovima su od dvokomponentnih epoksi smola Sikafloor-263SL-protivklizni sistem debljine 4mm u svemu prema preporukama proizvođača sa potrebnim slojevima. Po obimu prostorija je tipska opšavna lajsna. Boju podova izvesti prema izboru projektanta i Međuopštinskog zavoda za zaštitu spomenika kulture Subotica.

### Spoljna obrada objekta:

Fasada se malteriše mikroporoznim malterom. Omalterisane fasade sa obrađuju silikonskom fasadnom farbom-kvarcnom farbom na bazi silikonskih smola otporna na abrazije, klimatske promene, parodifuzna i nepromočiva na kiši u boji isto kao na postojećim objektima i u svemu prema uslovima Međuopštinskog zavoda za zaštitu spomenika kulture Subotica.

Dvokrilna ulazna vrata sa nadsvetlom i stakleni portal kuhinje kao i svi prozori su od lameliranog lepljenog kvalitetnog drveta sa dvostrukom niskoemisionim staklom 4+12+4 mm (Xe). Nakon ugrađivanja stolariju finalno obraditi sa bojom za drvo na vodenoj bazi u tri sloja.

Jednokrilna unutrašnjih vrata i jednokrilna unutrašnja vrata sa nadsvetlom su od lameliranog lepljenog kvalitetnog drveta. Nadsvetlo zastakliti jednostrukim stakлом. Nakon ugrađivanja stolariju finalno obraditi sa bojom za drvo na vodenoj bazi u tri sloja.

Prozori su od lameliranog lepljenog kvalitetnog drveta sa niskoemisionim staklom 4-12-4 mm (Xe). Nakon ugrađivanja stolariju finalno obraditi sa bojom za drvo na vodenoj bazi u tri sloja, sa unutrašnje strane prozora montirati prozorsku dasku koju isto treba obraditi kao što je i prozor.

Krovni pokrivač je crepni lim sa filcom, u obliku i u boji crepa kao što je na postojećem objektu sa snegobranima. Sve pomoćne elemente, sastav sa postojećim krovom, uvalu i opšave izvesti od ravnih plastificiranih čeličnih elemenata sa filcom na potreboj daščanoj podlozi svemu prema preporukama proizvođača . Ravnii plastificirani čelični elementi isto treba da su u boji krovnog pokrivača.

Ovod atmosferskih padavina sa krovnih površina predviđa se formiranjem horizontalnih oluka i sa potrebnim brojem olučnih vertikala od bakarnog lima. Donji deo olučnih vertikala izvesti od liveno gvozdenih cevi sa potrebnim brojem fazonskih komada u

visini od 2m. Cevi obraditi zaštitnim premazom protiv korozije i finalnim premazom za metal mat crne boje dva puta.

Zaštitni trotoar oko objekta i rampe kod ulaza u objekat izvesti betonom MB-30MPa d=10cm na tampon sloju od šljunka d=10cm. Betoniranje izvesti u tablama sa površinskom obradom perdašenjem i padom od objekta. Fuge između pojedinih tabli naknadno zaliti peskom i cementnim malterom. Ograde rampe visine 1,10m sa dvovisinskim rukohvatom je od prohromskih cevi, ograda ulaza u kuhinju je isto od prohromskih cevi. Stubove ograda pričvrstiti preko anker ploča na gornju površinu betona. Oblik ograda je prema grafičkim prilozima. Ograde finalno premazani bojom za metale.

Pre početka izgradnje potrebno je izvršiti sledeće pripremne radove na postojećem objektu:

- Skidanje postojećih olučnih vertikala sa donjim završetkom od liveno-gvozdenih cevi na predmetnoj deonici i izrada i montaža novih olučnih vertikala od bakarnog lima d=0.60mm kružnog preseka Ø14cm i montiranje novih donjih delova olučnih vertikala od liveno-gvozdenih cevi sa svim potrebnim komadima i zaptivanjem

- Skidanje strehe i odsecanje postojećeg crepnog lima na mestu sastava sa novim krovom.

- Skidanje opšava prozorskih solbanaka.

- Vađenje označene stolarije.

- Demontaža sanitарне opreme, vodovodne i kanalizacione mreže, popravka podova i zidova.

- Kompletno rušenje prizemnog dela objekta (skidanje krova, rušenje zidova stepeništa i temelja).

- Izmeštanje svih podzemnih instalacija i šahtova koji su u funkciji ispod predmetnog objekta.

## **HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE**

Snabdevanje vodom rešiće se priključkom objekta na postojeću vodovodnu mrežu pomoću odgovarajućih fazonskih komada sa cevima D=63mm do vodovodnog šahta.

## **HIDRANTSKA MREŽA**

Novi vod za hidrantsku mrežu izvesti od novoprojektovanog šahta za vodu pa do zadnjeg zidnog hidrantu u svemu prema grafičkim prilozima.

Hidrantsku mrežu izvesti od "PN 20 fluidterm" cevi D=63mm sa potrebnim fazonskim komadima i sidrenjem na potrebnim mestima pomoću betonskih blokova. Cevi se postavljaju u sloju peska debljine 20cm.

Vertikala unutrašnje hidrantske mreže je predviđena od "PN 20 fluidterm" cevi D=63mm. Razvod cevi izvesti u zidu i delom ispod poda prizemlja.

U objektu izvesti tri unutrašnja zidna protivpožarna hidranta i to na prizemlju jedan, na prvom spratu jedan i na drugom spratu jedan.

Zidni ormarići su smešteni na svakoj etaži u blizini stepeništa u svemu prema projektu. Ormarići su snabdeveni sa dva creva dužine 15m sa mlaznicom od 5m. Isti treba da su nezakrčeni, dostupni i označeni sa tablicama sa upisanim rastojanjima.

Nakon montaže voda, a pre zatvaranja rova izvršiti probno ispitivanje mreže na radni pritisak od 10 bari i eventualne greške otkloniti i ispitivanje ponoviti.

U slučaju da se ne može obezrediti pritisak na mlaznici unutrašnjeg hidrantu na drugom spratu potrebno je obezrediti uređaj za povećanje pritiska (GSV) koji bi bio opisan posebnim projektom.

## VODOVODNA MREŽA

Projektovanu vodovodnu mrežu priključiti u projektovanom šahtu pomoću odgovarajućih fazonskih komada. U šahtu smestiti propusni ventil, propusni ventil sa ispusnom slavinom, izravnavajući komad i kombinovani vodomer.

Spoljni vod od priključka do ulaza u objekat je od "PN 20 fluidterm" cevi D=63mm cevi i fazonskih komada odgovarajućeg prečnika i postavljen je u sloju peska debljine 20cm.

Vod od ulaza u objekat pa do izlivnih mesta je od "PN 20 fluidterm" cevi i postavljen je u žljebu u zidu. Za zid cevi fiksirati kukama od pljošteg gvožđa odgovarajućeg prečnika.

Na trasi je projektovan jedan vodovodni šaht unut. dim. 140/120/110cm.

Nakon kompletne montaže pre zatrpanjana rova, mrežu treba ispitati na pritisak od 10 bari u trjanju od 24 sata, i eventualne greške otkloniti i ispitivanje ponoviti. Mrežu sterilisati i dobro isprati.

Ispred svakog točećeg mesta postaviti propusni ventil sa niklovanom kapom.

## SANITARNA OPREMA

Sanitarna oprema i uređaji predviđeni ovim projektom su domaće proizvodnje i moraju odgovarati domaćim standardima za ovu vrstu proizvoda.

Spoj sanitarnih objekata sa kanalizacionom mrežom izvršiti pomoću gumenih "manžetni" odgovarajućeg prečnika, a montažu za pod izvesti "MS" zavrtnjima.

Snabdevanje toplom vodom je iz dva bojlera od 80l smeštenih u sanitarnim čvorovima i iz šest bojlera od 10l smeštenih ispod lavaboa u učionicama.

Kod svakog točećeg mesta ugraditi propusni ventil sa niklovanom kapom.

Pored lavaboa montirati držač sapuna i peškira , iznad lavaboa montirati etažer i ogledalo.

## KANALIZACIONA MREŽA

Odvod otpadne vode iz objekta rešen je priključkom kanalizacione mreže preko projektovanih revizionih šahtova na postojeću kanalizacionu mrežu Ø250mm.

Kanalizacionu mrežu u objektu izvesti od PVC kanalizacionih cevi i fazonskih komada odgovarajućeg prečnika sa spajanjem pojedinih elemenata pomoću gumenih "prstena" odgovarajućeg prečnika.

Cevi u zemlji van objekta položiti na sloju peska deblj. 10 cm. Po završetku radova pokriti ih slojem peska debljine 30 cm kako bi se izbegla mehanička oštećenja prilikom zatvaranja rovova.

Nakon montaže kanalizacione mreže istu treba ispitati na pritisak vodenog stuba od 3m, a nakon konstatacije o ispravnosti kanalizacione mreže može se pristupiti zatvaranju rovova i izradi podova.

Svi podni slivnici i ostale sanitarije moraju biti preko "S" sifona priključeni na kanalizaciju radi prodora neprijatnih mirisa u prostoriju.

Na spoljnoj mreži je projektovano pet revizionih šahtova sa kinetom na dnu. Revizione šahtove izvesti od nabijenog betona i snabdeti liveno gvozdenim poklopcem Ø600 mm odgovarajuće težine. Prilikom montaže strogo voditi računa o padovima u objektu i izvan objekta u svemu prema projektu.

**NAPOMENA:**

Svi opisi u stavkama predmeta su sastavni deo ovog tehničkog opisa.

Sve radove na eksterijeru objekta raditi uz saglasnost Međuopštinskog zavoda za zaštitu spomenika kulture Subotica.

Pre početka radova treba proveriti sve položaje i dimenzije otvora.

**CENTRALNO GREJANJE**

Za centralno grejanje je primenjeno radijatorsko grejanje.

Sistem centralnog grejanja je izведен po zidovima objekta. Početna tačka je toplotna podstanica, koja se nalazi u podrumu zgrade, i nastavlja se po plafonu podruma prema prizemlju.

Izvedba cevovoda prema grejnim telima je čeličnim cevima dimenzija: DN40, DN32, DN25, DN20 i DN15. Cevna mreža je fiksirana po zidu. Magistralne cevi su postavljene po unutrašnjem delu spoljašnjeg zida iznad nivoa poda. Sa ove magistrale su izvedene priključni cevovodi (vertikale) prema gornjim spratovima.

Cevovodni sistem je prikazan na crtežima: EKO-408-01, EKO-408-02, EKO-408-03. Cevi grejanja su pričvršćene čeličnim držačima.

Po mogućnosti grejna trela su postavljena ispod prozora. Koja nisu ispod prozora, postavljena su na mestima označena na crtežu, na mestima koja su pristupačna u vidu funkcionalnosti i održavanja grejnih tela.

Odzračivanje se vrši preko ručnih odzračnih ventila, koji su posavljeni na grejna tela, odnosno preko automatskih odzračnih ventila koji su postavljeni na grejni cevovod.

Izabrana su italijanska panelna grejna tela proizvođača IMAS.

Temperaturski režim grejanja je 60/80 °C.

Svi elementi instalacije centralnog grejanja predviđeni ovim projektom imaju odgovarajuće ateste i sertifikate.

Ukupni instalisani toplotni kapacitet instalacije grejanja je 66580W.

Zbog izgradnje osnova potrebno je izmeštanje toplovodnog sekundarnog priključka Senčanske gimnazije.

Preseca se postojeći sekundarni vod toplovodnih cevi 5m od poslednjeg šahta (2m od ulaska cevi u novu zgradu). Postavljaju se predizolovane cevi DN100 do ulaza u podrum (podzemni vod), odakle se nastavljaju sa bešavnim cevima dimenzija DN100 do razdelnika/sabirnika (po zidu). Deo predizolovanih cevi se postavlja u već postojeći kanal, odakle se nastavak polaže u novi betonski kanal sa betonskim poklopcom do ulaza u podrum.

**ELEKTRIČNE INSTALACIJE**

Napajanje dograđenog dela objekta Senčanske Gimnazije predviđeno je iz postojećeg glavnog razvodnog ormana (GRO) objekta, koji je napajan iz KPK, smešten u suvom prolazu objekta, sa kabelom PP00-A 4x120mm<sup>2</sup> + P-Y 1x16mm<sup>2</sup>. Postojeći glavni razvodni orman smešten je u hodniku prizemlja objekta prema priloženoj situaciji.

Merenje utroška električne energije vrši se u postojećem ormanu mernog mesta tipa POMM PI 1/C. Orman je samostojeći i nalazi se u zelenoj površini susednog dvorišta. Registacija potrošnje vrši se sa mernom grupom. Potrošački br. (ED br.) je 915251650.

Napojni kabel od POMM PI 1/C do KPK je postojeći, tipa PP00-A 4x120mm<sup>2</sup>.

Procenjena instalirana snaga dograđenog dela objekta je Pi= 47,61kW.

Uz faktor jednovremenosti od  $k_j = 0,42$  što sasvim zadovoljava objekte takve veličine i takvog sadržaja, maximalna snaga je  $P_{max} = 20,0\text{kW}$ .

Iz gore navedenog da se konstatovati, da postojeća odobrena snaga od strane Elektrodistribucije u iznosu od  $69\text{kW}$  zadovoljava potrebe objekta sa dograđenim delom i nema potrebe za povećanjem snage.

U hodnicima dograđenog dela objekta, na svakoj etaži, predviđeno je ugradnja pomoćnog razvodnog ormana, i to po sledećem:

- na prizemlju pomoći razvodni orman PRO-DG1
- na I. spratu pomoći razvodni orman PRO-DG2
- na II. spratu pomoći razvodni orman PRO-DG3.

Napajanje tih ormana predviđeno je iz post. GRO kabelom tipa PP-Y  $5 \times 10\text{mm}^2$ , položenim po zidu ispod maltera.

Pomoći razvodni ormani su limeni, dimenzije prema potrebi u zavisnosti od ugrađene opreme i opremljeni su prema priloženim jednopolnim šemama.

Rasveta objekta predviđeno je sa LED svetiljkama. Za opšte osvetljenje učionica, trpezarije, vetrobrana projektovana su svetiljke ORIEN 2XLS2F, 30W, IP20, Buck, a za osvetljenje tabli svetiljka tipa NEO LINEA HE ASYM, 30W, IP20, Buck.

U sanitarnim čvorovima i na otvorenoj terasi, predviđena je svetiljka GLOBO, DISANO, 12W, IP65, Buck.

U sanitarnim čvorovima paljenje svetiljki i ventilatora vrši se preko senzora pokreta. U čajnoj kuhinji iznad radne površine predviđena je svetiljka LED svetiljka 8W, IP20, (Strela) Commel.

Na ulazu, u sanitarnim čvorovima i učionicama, projektovano je montiranje LED svetiljke sa sopstvenom akumulatorom za panik rasvetu za bezbedno napuštanje objekta u slučaju nestanka mrežnog napona. U projektu korišćeno je antipanik svetiljka tipa GR-310/12L/180/A, Olympia Electronics.

Projektovane svetiljke mogu da se zamene sa svetiljkama sa istim tehničkim karakteristikama drugog proizvođača

Priklučnice se montiraju na visinu od 0.5m od poda, osim za klima uređaje, koji se postavljaju na visinu  $h=2.0\text{m}$  i za projektoje na  $h=3.0\text{m}$  od poda. Predviđene priključnice u učionicama su sa poklopcom i zaštitom od dodira, a u sanitarnim čvorovima su "OG" izvedbe.

Instalacija se izvodi sa provodnicima PP-Y položenim ispod maltera. Upotrebljeni instalacioni materijal je u mikro izvedbi u suvim, a vodozaptivne izvedbe u vlažnim prostorijama. Za zaštitu potrošača od indirektnog dodira primjenjen je sistem NULOVANJA (TN-C-S sistem) u skladu sa zahtevima Elektrodistribucije.

Na crtežu označenom mestu ugrađena je glavna šina za izjednačenje potencijala, na koji se povezuje uzemljenje objekta. Šina je ugrađena u plastičnu kutiju sa poklopcom sa mogućnošću kontrole otpora uzemljenja.

Kao uzemljivač koristit će se novoizvedeni temeljni uzemljivač izradjen od trake Fe/Zn  $25 \times 4\text{mm}$ . Novi uzemljivač dograđenog dela treba povezati sa uzemljivačem glavnog dela Senčanske Gimnazije.

Potrošače uzemljiti pomoću trećih i petih žila strujnih krugova, a metalne mase će direktno povezati sa uzemljenjem objekta preko šine za izjednačenje potencijala i provodnika za izjednačenje potencijala. Ove mere predstavljaju i osnovne mere zaštite unutrašnje gromobranske zaštite.

## **GROMOBRANSKA INSTALACIJA**

Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu od atmosferskog pražnjenja u čl. 7 propisuje, da se tamo gde je zakonom i ostalim propisima definisana obavezna zaštita od atmosferskog pražnjenja pri izgradnji novih objekata i rekonstrukciji starih, mora se izraditi

projekat gromobranske instalacije. Osnovni zadatak zaštite od atmosferskog pražnjenja projektovane u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu od atmosfersog pražnjenja, SRPS EN 62305, je da predvidi odgovarajući nivo zaštite ljudi, životinja i imovine od razarajućih dejstava atmosferskih pražnjenja.

Od udara groma, predmetni dograđeni objekat je zaštićen gromobranskom štapnom hvataljkom sa uređajem za rano startovanje tipa LEADER 3, francuske proizvodnje, koji je montiran na postojećem objektu Senčanske Gimnazije. Ova hvataljka zadovoljava Srpske standarde SRPS N.B4.810. Hvataljka je montirana tako, da zaštićuje i predmetni deo objekta, što je dokazano i obrađeno u idejnou projektu adaptacije i sanacije postojećeg objekta Senčanske Gimnazije br. E-64/17-IDP-4, izrađen od strane "Ening" doo Subotica.

## **INSTALACIJE TELEFONA, KDS I RAČUNARSKA MREŽA**

Telefonska instalacija u objektu predviđena je radi uspostavljanja telefonske veze sa vanjskim učesnicima u telefonskom saobraćaju.

U kancelariji sekretarice u postojećem delu objekta, ugradjena je telefonska centrala.

U trpezariji dograđenog dela predvidjen je telefonski priključak na visini h=0,5m od poda, koji se povezuje sa predhodno spomenutom telefonskom centralom.

Unutrašnja telefonska instalacija u objektu predviđeno je sa kabelom IY(ST)Y 2x2x0,6mm položenim u PVC gibljivim cevima prečnika Φ20/15.5mm položenim ispod maltera.

Telefonsku instalaciju može izvesti samo ovlašćeni izvođač radova u duhu tehničkih propisa, prema tehničkom opisu, grafičkim prilozima kao i prema Uputstvu o izradi telefonskih instalacija i uvoda (PTT Vesnik br. 3/75 i 16/82).

Prijem TV signala u objektu predviđen je priključenjem na mrežu KDS sistema.

Na hodniku postojećeg dela ugradjen je KDS orman RO-2/P, na koji se povezuje KDS priključnica u trpezariji dograđenog dela.

Instalacija KDS-a izvodi se koaksijalnim kablom tipa RG6 u PVC cevi Φ20/15.5 mm položenoj ispod maltera.

Za prijem signala postavljena je u trpezariji KDS priključnica na visinu h=0,5 m od poda.

U objektu je predvidjena i instalacija računarske mreže.

Postavljeni su RACK ormani u hodnicima postojećeg dela na svakoj etaži (RACK-P, RACK-I i RACK-II).

U RACK ormanima RACK-P i RACK-II ugraditi po jedan 24 portni PATCH panel na kojem se terminiraju kablovi računarske mreže na UTPcat 5e priključnicama.

Instalacija unutrašnje računarske mreže dograđenog dela predviđene su iz ovih orman prema priloženoj šemi, kabelom UTPcat 5e 2x4x0,6mm u PVC gibljivim cevima prečnika Φ25/20 odnosno Φ20/15.5mm položenim ispod maltera.

U učionicama postavljene su priključnice za računar na visinu h=0,5 m od poda ispod tabli.

## **DOJAVA POŽARA**

Postojeća centrala za dojavu požara MCU 304 je smeštena u prizemlju postojećeg objekta Senčanske Gimnazije u kancelariji broj 14 - zbornica.

Na postojeću centralu se priključuju adresabilni javljači u petlju za potrebe dograđenog dela. Nova petlja se ubacuje u postojeću petlju na najbliži postojeći adresabilni javljač. Po postavljanju novih javljača u staru petlju izvršiće se ponovno numerisanje svih javljača u tako stvorenoj petlji.

Automatski javljači požara postaviće se u svim prostorijama gde postoji opasnost od izbijanja požara. Za osnovni tip javljača sistema automatske signalizacije požara usvojen je

adresabilan optički javljač dima tipa SSD 633 sa univerzalnim podnožjem USB 633-1 i montiraju se na plafon. Ovi javljači štite prostor od 50m<sup>2</sup> na visini 3m.

Instalacija će biti izvedena kablovima tipa J-H(St)H 2x2x0.8mm, položenim po zidu ispod maltera.

Mesto koncentracije instalacije za dojavu požara dograđenog dela biće u samoj centrali.

**PROTIVPOŽARNA ZAŠTITA OBJEKTA** je u svemu prema Elaboratu zaštite od požara.

**НАПОМЕНА:**

Sav ugrađeni materijal treba da je kvalitetan, atestiran, da odgovara tehničkim propisima i važećim standardima u građevinarstvu.

Svi radovi treba da su izvedeni prema važećim tehničkim propisima i normativima.

Место и датум:

М.П.

ПОНУЂАЧ:

---

(Потпис овлашћеног лица)

		( . ) ( - )
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

,

---

---

---

( , )

---

( ) 8.)

---

( )

---

\_\_\_\_\_ ( )

- ,

---

\_\_\_\_\_ .

, , , .

, **j 034-103/1-2017,**

:

..

---

---

---

10

: 034-103/1-2017

o

\_\_\_\_\_ 2017. :

1. \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , 12, : 08204071, :  
101099825 ( \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ ), \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ :

2. \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ :

:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ : ( \_\_\_\_\_ )  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

:

1.

, , , ,  
**034-**  
**103/1-2017,** , \_\_\_\_\_ . , ,

2.

1. , , , ,

, , , ,  
1. , , , ,  
.

3.

1. , , **150 ( )**

10 ( )

, 5 ( )

, ,  
,

10%

, 10%

8. 1. , , , ;

4.

3. 1. : 2 ( ) , ;

1. ;  
2. ;  
3. ;

3 ( )

**15 ( )**

1. ;
2. ;
3. , 10%

5.

( ), .),

6.

e , , , , ,

1. 2. ,

7.

1. ;
  2. ;
  3. ;
  4. ;
- 
1. ;
  2. ;

3. , ;  
4. , ;  
- - ;  
5. ;  
6. ;  
7. 8. 9.  
8.  
1. , \_\_\_\_\_  
,  
10. 2. 3. (" ",  
84/2004, 86/2004 - .., 61/2005, 61/2007, 93/2012, 108/2013, 6/2014 - .., 68/2014 - ..,  
, 142/2014, 5/2015 - .., 83/2015).  
1.  
9.

,  
1.  
;  
2. , ,  
,  
7( ) , , , ,  
,  
10.

( , ) , ,  
,  
,  
1. 2. , , , ,

11.

2 ( ) , a

, , , ,

, , , ,

13. 5.

3. ,

, , ,

12.

3. 1.  
1% ( ) 10%

1. ,

, , , ,

13.

7 ( )

, , 10%  
45 ( ) 1. , ,

034-

**103/1-2017.**

, 1. , .

, 5% , - , 30 ( )

14.

1. 5 ( ) , ;
2. 1. ;
3. ;
4. ;
5. ;

6.  
5( ) , ;  
7.

2. , ,  
13. 1. , ,

, , , ,

15.

, , ,

16.

,

17.

4 ( ) , 2 ( ) , 2 ( )

---

,

:

, , ,

, , , e ,

124/2012, 14/2015 88. 1. 68/2015), \_\_\_\_\_ (,, “, [ ,  
],  
:  
:


,

,

,

:

:

---

..

---

**12**

26.  
14/2015 68/2015), \_\_\_\_\_ (,, “; 124/2012,  
\_\_\_\_\_  
)

- , . 034-103/1-  
**2017**, .  
.

:

---

..

:: , ,

,

, 82. 1. 2.

---

.

75. 2.  
124/2012, 14/2015 68/2015),

(,, “,

- \_\_\_\_\_( ) , . **034-103/1-2017**,  
e.

: \_\_\_\_\_

• •

: \_\_\_\_\_.

75. 2.  
124/2012, 14/2015 68/2015), (,, “,

,

: \_\_\_\_\_

• •

: \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_ 2017. , , 12,

:

1. : \_\_\_\_\_

---

( ),

---

( ),

---

( )

---

2. , .

, , . **034-103/1-2017**, \_\_\_\_\_

:

---

---

---

e e - ( ) , ,  
. 034-103/1-2017, ,

---

---

, **034-103/1-2017**,

5 ( ) , , , , ,

, . . . .

: . . . .

---

: . . . .