

На основу члана 63. Закона о јавним набавкама, Наручилац - Министарство привреде, Београд, Ул.Кнеза Милоша бр. 20 врши

ИЗМЕНУ I КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ БРОЈ 78/2016 – Изградња улице 30. јуна, општина Уб

У Конкурсној документацији за јавну набавку број 78/2016 – Изградња улице 30. јуна, општина Уб, врши се измена тако што се мења предмер и предрачун радова.

Стране конкурсне документације од 54/66 до 66/66 замењују се новим странама предмера, од стране 1/13 до стране 13/13 и чине саставни део Измене I Конкурсне документације за јавну набавку број 78/2016.

ПРЕДМЕР РАДОВА						
ОБЈЕКАТ:		УЛ. 30. ЈУНА, L = 156,31 м				
<p>НАПОМЕНА:</p> <p>У свакој позицији где је то потребно, а није другачије наглашено, подразумева се набавка, израда, транспорт, испорука и монтажа материјала и опреме са свим осталим неопходним радњама који су наведени у предмеру радова и техничком извештају који је саставни део конкурсне документације, како би израда позиције била комплетна.</p> <p>У свакој позицији где је наведен транспорт материјала подразумева се следеће: Локална самоуправа не обезбеђује депонију, депонију обезбеђује сам понуђач-извођач. У свакој позицији где је наведен транспорт материјала подразумева се даљина транспорта од градилишта до депоније коју обезбеђује сам понуђач-извођач. Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт истовар, потребно планирање и трошкове депоније, све о трошку понуђача-извођача. Сви радови морају бити изведени од стране стручних овлашћених лица, а у потпуности према прописима и важећим стандардима за ову врсту радова. Сав употребљени материјал мора бити првокласног квалитета. Ако је у некој од позиција наведен назив произвођача опреме или материјала подразумева се и опрема или материјал другог произвођача, истих или бољих карактеристика од предмером наведених. Извођач је дужан да радове изврши у свему према приложеном техничком извештају, техничким условима, предмеру и цртежима, да пре почетка радова добро проучи добијену документацију и да на време упозори на евентуална одступања од постојећих прописа. Извођач се такође не ослобађа обавезе извођења појединих радова, који су предвиђени предмером, а евентуално нису напоменути у техничком опису или било ком другом прилогу овог пројекта, а што је обавезан да уради по важећим прописима за извођење радова за ову врсту објекта. Не обрачунава се и не плаћа посебно обезбеђење и организација градилишта укључујући смештај и исхрану радника, формирање покретне радионице, депоније, и остало. Пројекат саобраћајне сигнализације, прибављање решења о привременој измени техничког регулисања саобраћаја и постављање саобраћајне сигнализације по пројекту обезбеђује и финансира Локална самоуправа.</p>						
Р.бр.	Опис	јед.мере	количина		јед.цена	Укупно
I	ПРЕТХОДНИ РАДОВИ					
1	<p>Обележавање објекта. Рад обухвата преношење елемената ситуационог плана на терен; обележавање и осигурање темена трасе и обележавање репера за пренос висина. Обележавање и осигуравање темена ситуационог плана трасе се врши на основу геодетских елемената из пројекта. Темена трасе и фиксирани висински репер Извођачу предаје Пројектант. Предају темена и висинског репера контролише Надзорни орган. Објекти се обележавају одмеравањима од већ дефинисане трасе.</p> <p>Обележавање карактеристичних тачака трасе у ситуационом плану, обележавање свих саобраћајнице, тротоара и ивичњака врши извођач. Комплетно обележену трасу прима Надзорни орган. Репер за пренос висина мора бити добро осигуран од слегања. Све тачке ситуационог плана обележавају се дрвеним колчевима са уписаном ознаком тачке. По завршеној изради постелице, пре наношења слоја шљунка, Извођач обнавља обележавање свих елемената трасе и попречних профила. Обновљено обележавање трасе и профила контролише и прима Надзорни орган.</p>					
	Обрачун по м1.	м1	160.00	x		=
2	<p>Рушење постојеће коловозне конструкције и тротоара на укрштају са постојећом улицом са утоваром и одвозом на депонију.</p>					
	Обрачун по м2.	м2	505.00	x		=

СВЕГА ПОД I :							
II	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ						
1	Машинско скидање хумуса д= 0.25цм, са утоваром и одвозом на депонију. Рад обухвата скидање хумуса у ширини дефинисаној попречним профилима Главног пројекта у дебљини д=20-30цм односно како одреди надзорни орган. Вишак хумуса се одвози на депонију а део који се задржава за хумузирање, депонује се у близини градилишта или на самом градилишту. Хумус који се задржава мора бити квалитетан и чист, без грања, камена, песка шута или сл.						
	Обрачун по м2.	м2	631.56	x		=	
2	Машински ископ материјала III и IV категорије са утоваром и одвозом на депонију. Рад обухвата машински ископ материјала III и IV категорије до пројектованих кота подтла или постељице. Позиција обухвата и транспорт ископаног материјала у самониклом стању на депонију. Ископ се врши након што је скинут и одвежен хумус.						
	Обрачун по м3.	м3	949.02	x		=	
3	Замена постељице. Набавка, транспорт и уградња камене дробине у слоју дебљине 20 цм.						
	Обрачун по м3.	м3	275.00	x		=	
4	Машинско уређење постељице. Рад обухвата планирање и збијање самониклог тла или завршног слоја насипа дебљине 20-30цм одакле почиње коловозна конструкција. Материјал за израду постељице мора испуњавати исте услове као и за подтло. Захтевана равност је ± 2 цм у свим правцима. Збијање постељице се врши вибро ваљцима до захтеване збијености која је 100% стандардног Прокторовог опита при чему је минимална вредност ЦБР-а 5%. Контролна испитивања се врше на сваких 50м.						
	Обрачун по м2	м2	1,375.64	x		=	
СВЕГА ПОД II :							
III	КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА						
1	Набавка, транспорт и уградња тампона од ДКМа 0-63 са збијањем до Ме=700, у слоју деб. д=30цм (саобраћајница), тротоари д=15цм. Рад обухвата набавку, превоз, разастирање и збијање ДКМ у пројектованим дебљинама, у збијеном стању. Поред гранулометријског састава датог пројектном документацијом материјал треба да задовољи и следеће критеријуме: чврстоћа на притисак мин. 1,2 КН/цм ² , упијање воде мах 1 %, постојаност на мраз после 25 циклуса, хабање по Лос Ангелес мах. 40 %, трошна зрна до 7 %, садржај муљевитих и органских честица до 5 %. Контролна испитивања: Захтевана збијеност се контролише стандардним опитом кружном плочом Д=30цм, минМс=5.0КН/цм ² , Захтевана равност је ± 1,5цм у свим правцима. Контролна испитивања се врше на сваких 500м ² .						
	Обрачун по м3.	м3	367.60	x		=	

2	<p>Набавка, транспорт и уградња туцаника у слоју дебљине д=20цм, у збијеном стању. Позиција обухвата набавку, довоз, уграђивање, грубо и фино планирање, евентуално квашење и збијање носећег слоја од дробљеног каменог материјала, дебљине као у пројекту, у збијеном стању. Дробљени материјал за механички стабилизване доње носеће слојеве мора да буде састављен од зрна која одговарају следећим захтевима: средње чврстоће на притисак у сувом стању...мин 1,2КН/цм², упијање воде (% масе)... 1.0, постојаност на смрзавање (25 циклуса)постојан. Гранулометријски састав дробљеног каменог агрегата за доњи носећи слој, фракције 0/31.5 мм, мора се налазити унутар граница датих у пројектној документацији. Контролна испитивања: Захтевана збијеност се контролише стандардним опитом кружном плочом Д=30цм, минМс=6.0КН/цм², Захтевана равност је ± 1,5цм у свим правцима.</p>					
	Обрачун по м3.	м3	174.00	x		=
3	<p>Набавка материјала и израда горње носеће подлоге BNHS 16, дебљине д=7цм. BNHS 16.SRPS U.E9.021. Асфалтни слој може се полагати на подлогу која је добро збијена и има задовољавајућу равност. Одступање равности подлоге мерено летвом од 4м сме износити највише 15мм. Уколико је одступање од равности подлоге веће од 15мм, неопходно је извршити поправку. Температура асфалтне мешавине на месту уграђивања не сме бити нижа од 140оС и виша од 160оС. Носећи слој са спецификацијама из ових техничких услова може се уграђивати искључиво у периоду од 15.априла до 15.октобра, односно у периоду кад су температуре ваздуха веће од 5оС, без ветра или min 10оС са ветром. Уграђивање асфалтне мешавине не сме се обављати када је измаглица или киша. Температура подлоге не сме бити нижа од +5оС.</p>					
	Обрачун по м2.	м2	810.00	x		=
4	<p>Бетонирање подлоге тротоара бетоном МБ-20, дебљине д=12цм. Рад обухвата израду подлоге од МБ 20 испод пешачких стаза, тротоара, у пројектованој дебљини од 12 цм. Подлоге се раде у пројектованим падовима са завршном обрадом метлањем тамо где површине остају видне а заглађивањем тамо где се преко њих ради асфалт.</p>					
	Обрачун по м2.	м2	480.00	x		=
5	<p>Набавка, транспорт и израда хабајућег слоја од асф. Бетона АВ8 за тротоаре д=3цм. Позиција обухвата набавку, справљање, уграђивање и збијање асфалт бетона у слоју дебљине д=3цм . Основа за израду техничких услова за ову позицију је СРПС У.Е4.014.</p>					
	Обрачун по м2.	м2	480.00	x		=
6	<p>Набавка, транспорт и уградња глатких двослојних вибропресованих белих бетонских ивичњака у стандардно бетонско раме. Димензије ивичњака 24/18/100. Рад обухвата набавку и постављање белих бетонских ивичњака дим 18/24/100 на бетонској подлози од МБ 15 по детаљу из пројекта. Ивичњаци се постављају по пројектованим нивелетама ивица саобраћајница и комуникација. Ивичњаци су од бетона минималне марке МБ 35 и израђени су у металним калупима у серијској производњи са металним оплатама, вибро столовима или сл. Допуштене толеранције димензија ивичњака су ± 0.5 цм. Спојнице између ивичњака су до 1 цм ширине И заливају се цементним малтером. Ивичњаци се постављају пре асфалтирања на саобраћајницама а пре израде бетонске подлоге на тротоарима.</p>					
	Обрачун по м2.	м2	480.00	x		=

	Обрачун по м1.	м1	320.00	х		=	
СВЕГА ПОД III :							
IV	ОДВОДЊАВАЊЕ						
1	Израда бетонског канала са решетком према детаљу из пројекта L=9,35м.						
	~ бетон 0,28м3/м1	м3	2.60	х		=	
	~ атматура 6,26kg/м1	kg	58.50	х		=	
	~ флах (решетка) 45,22kg/м1	kg	422.80	х		=	
СВЕГА ПОД IV:							
РЕКАПИТУЛАЦИЈА							
I	ПРЕТХОДНИ РАДОВИ						
II	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ						
III	КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА						
IV	ОСТАЛИ РАДОВИ						
УКУПНО:							

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

ИНВЕСТИТОР: Ј.П. "Дирекција за уређење и изградњу" - Уб

ОБЈЕКАТ: УЛ. 30. ЈУНА – L=168,96м

МЕСТО ГРАДЊЕ: УБ

ПРОЈЕКТНА ОРГАНИЗАЦИЈА: "ПЛАНУБ" д.о.о. Уб, ул.Тамнавских партизана бр.18

Тел:014/411-282

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ: Бранко Р.Илић дипл.грађ.инж.

лиценца бр. 315 1804 03

Главни грађевински пројекат поменуте саобраћајнице је рађен на основу:

- Пројектног задатка
- Ситуационог плана R- 1:500

ХОРИЗОНТАЛНИ ПОЛОЖАЈ

Улица 30. јуна почиње од ул. Братства и јединства која је већ асфалтирана мада је теме T_0 ($X = 27\ 822.8361$; $Y = 23\ 980.5533$) на граници са катастарском парцелом бр. 321/15. Код T_1 ($X = 27\ 739.6740$; $Y = 24\ 050.4939$) дата је кружна кривина радијуса $R=60m$, а теме T_2 ($X = 27\ 709.2544$; $Y = 24\ 102.7985$) је на ивици асфалта ул. Братства и јединства.

У овој улици су већ дуги низ година изграђене породичне стамбене куће и формирана је грађевинска линија, односно већ постоји траса тј. коридор. Уклапао сам се у постојеће стање да се што више избегну имовинско правни проблеми.

Сви елементи потребни за обележавање и извођење радова (координате, елементи кривина) дати су на цртежу бр. 2 (ситуациони план са елементима за обележавање).

Укупна дужина улице је 168,96м.

ВЕРТИКАЛНИ ПОЛОЖАЈ

У нивелационом смислу углавном сам се руководио висином постојећих дворишних улаза и објекта и нивелету постављао да објекти и дворишта не буду ``потопљени``. Дакле, нивелета је спуштена у односу на постојећи макадамски коловоз за 20-30цм.

Како се ради о стрмом терену, $i_N=7,35\%$ то је у зони укрштаја са ул. Братства и јединства овај пад ублажен вертикалном кривином $R_V=500m$, а у саму раскрсницу приступа се падом $i_N=3,5\%$. Попречни пад ул. Братства и јединства је око 3% на том месту.

Сви преломи нивелете су заобљени правилним кружним кривинама, а коте нивелете срачунате до на 1цм.

ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ

Пројектовани су у $R= 1:100/100$. Према пројектном задатку, а како је извршена парцелација пројектована је ширина асфалтног коловоза $B=2 \times 2,5m = 5,0m$, и обостраних тротоара мин ширине на проф. бр. 8,9,10 лево због постојеће парцелације. Тротоари су на осталом делу улице шири и омогућују проходност бар две људске фигуре тј. $b_T=1,5m$.

Попречни пад коловозне плоче је $i_p=2.5\%$ на десну страну. Попречни пад тротоара је 2,0% ка коловозу. Коловоз је од тротоара одвојен белим бетонским ивичњаком стандардних димензија 24/18/100(50) у обореном положају са денивелацијом коловоз – тротоар 3+3цм.

ОДВОДЊАВАЊЕ

Како је напоменуто цела улица је нагнута ка ул. Братства и јединства у којој не постоји кишна канализација, али постоје обострани отворени канали за прихват атмосферске воде како са те улице тако и са околних прибрежних парцела.

Да би се спречило отицање атмосферске воде низ ул. 30. јуна (са коловоза и тротоара око 1400м²) на постојећу ул. Братства и јединства пројектован је бетонски канал са решетком на месту постојећег цевастог пропуста Ø600мм. Дакле, атмосферска вода из ул. 30 јуна ће кроз металну решетку бити примљена у бет. канал (а да не пређе на коловоз ул. Братства и јединства) а такође наставити и подужно да отиче кроз земљани јарак.

КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА

За ову трасу нису рађене истражне јаме, геомеханичка испитивања и димензионисање коловозне конструкције. Коловозна конструкција је усвојена на основу дугогодишњег искуства.

Усвојена коловозна конструкција за саобраћајницу је:

САОБРАЋАЈНИЦА: (П= 870,0м²):

БНХС.....	д= 7цм
ТУЦАНИК (0/31).....	д=20цм
ТАМПОН ШЉ (0/63).....	д=30цм
	<u>Σ д=57цм</u>

ТРОТОАР (П= 513,0м²):

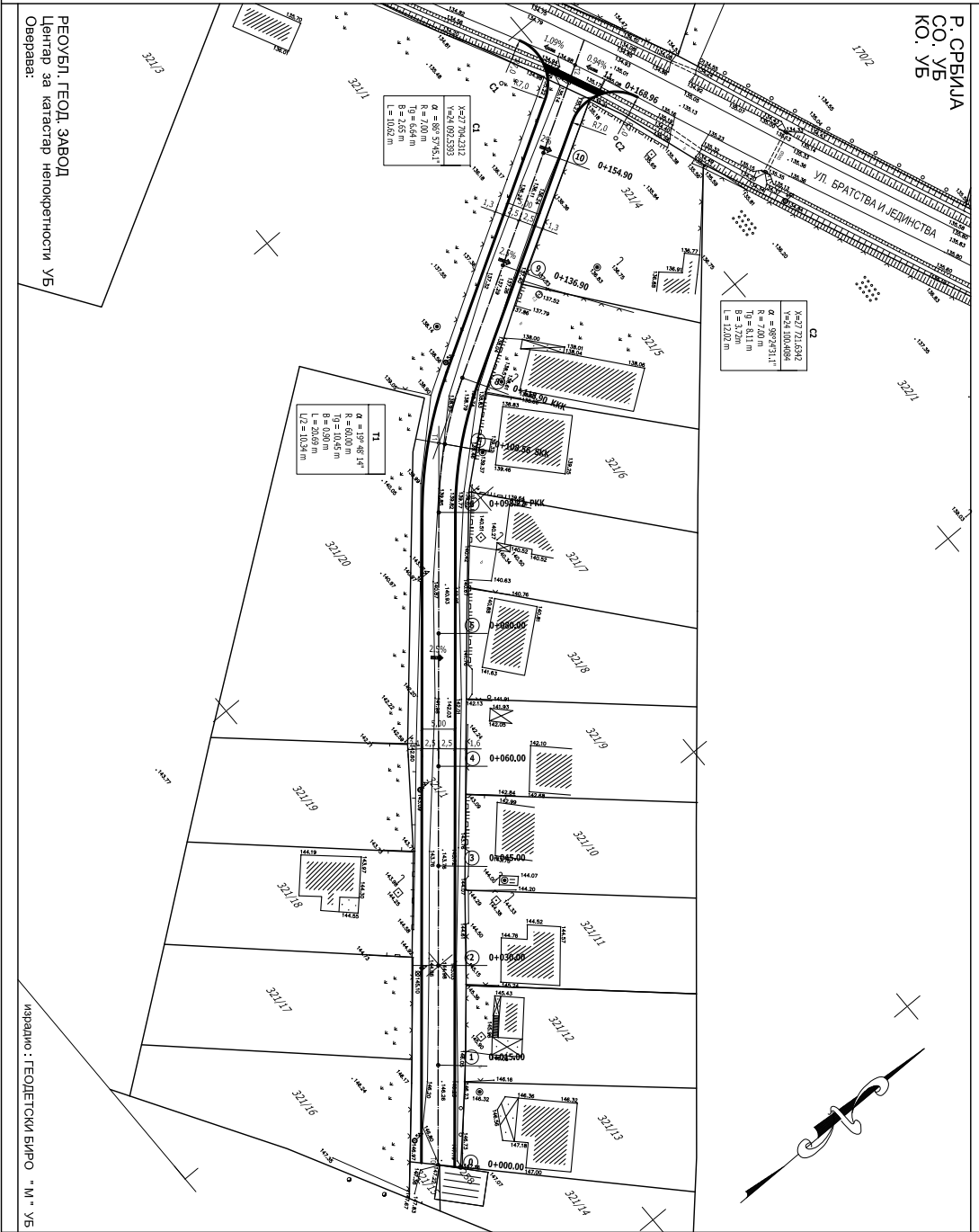
АБ8.....	д= 3цм
БЕТОН МБ-20.....	д= 12цм
ТАМПОН ШЉ (0/63).....	д=15цм
	<u>Σ д=30цм</u>

САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА

Такође, у посебном делу главног пројекта се налази СС и он детаљно третира вертикалну и хоризонталну сигнализацију, ту је дат технички опис, као и предмер и предрачун радова који се односе на СС. Обзиром да је улица релативно кратка, врло стрма и ``слепа`` то сматрам да за СС није неопходан инжењер саобраћајне струке. Улица је типична стамбена и углавном је користе њени житељи.

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

Бранко Р. Илић дипл. грађ. инж.
лиценца бр. 315 1804 03



израдио: ГЕОДЕТСКИ БИРО "М" УБ

№	X	Y	№	X	Y	№	X	Y
1	427 794,4232	702 574,5171	6	27 747,6662	794 045,7088	10	27 745,5231	794 030,0793
2	427 799,5164	702 579,6083	7	27 740,3649	794 051,0749			
3	427 798,3966	702 578,4219	8	24 059,5746	794 059,5746			
4	427 795,5174	702 575,5174	9	27 725,2725	794 075,0884			
5	427 795,5174	702 575,5174						

SITUACIONI PLAN
SA ELEMENTIMA ZA OBELEŽAVANJE
R -
1:500

P L A N U

Investitor	J.P. "DIREKCIJA ZA UREĐEWE I IZGRADWU UB
Objekat	UL. 30. JUNA, UB L=168,96m
Mesto	GLAVNI GRAĐEVINSKI PROJEKAT
Projekat	SITUACIONI PLAN
Crtež	Branke Ilić, dipl. gradil.inj.
Odgovorni projektant	licenca br. 315 1804 03
Datum	NOVEMBAR 2009 god. Razmer 1:500. list 2

1702

УЛ. БРАТСТВА И ЈЕДИНСТВА

3221

138.03



137.25

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

138.00

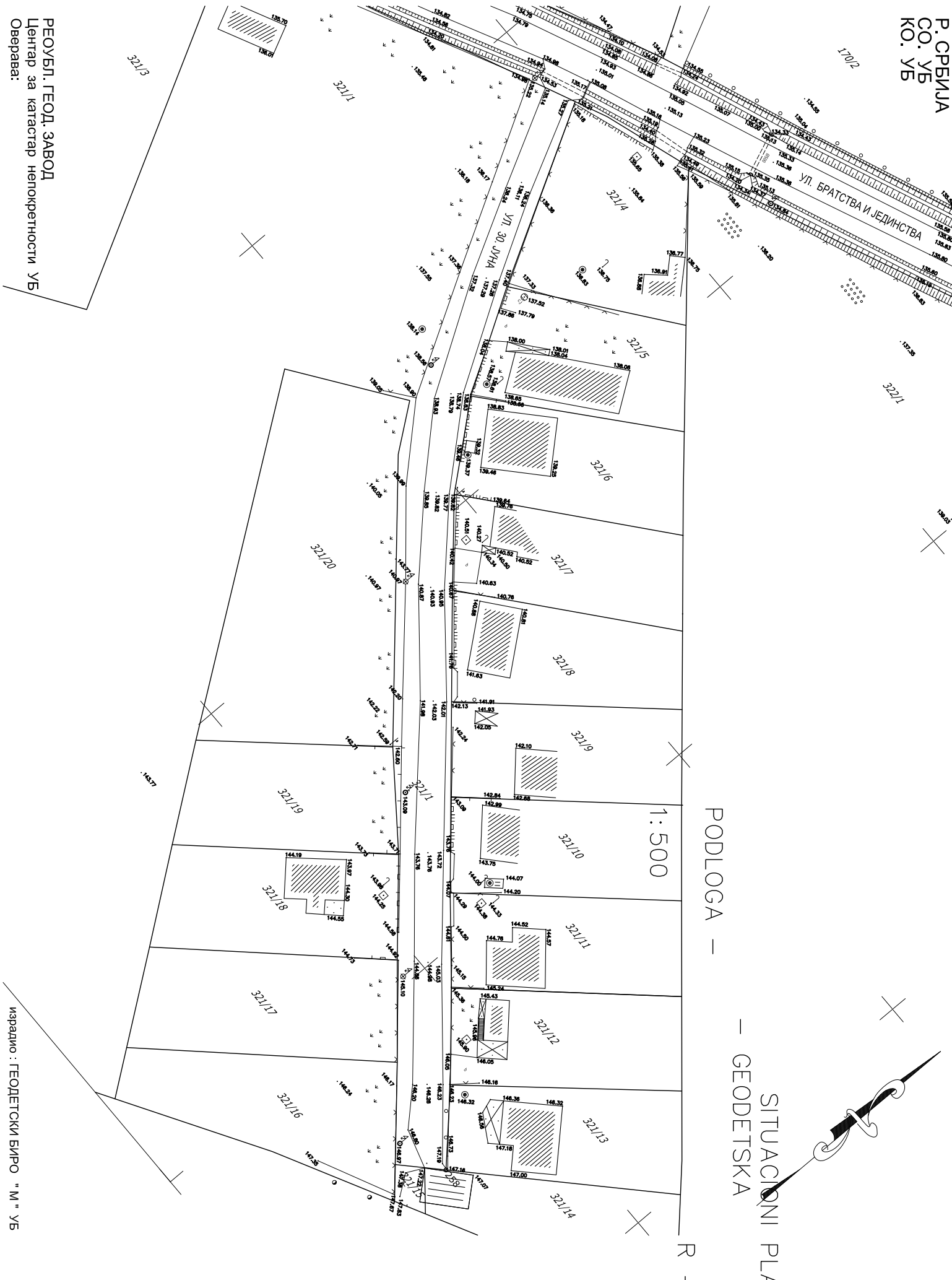
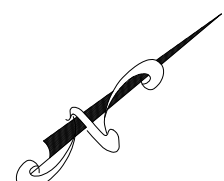
138.00

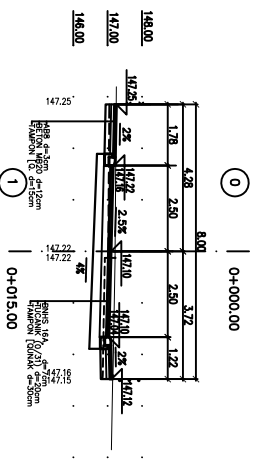
SITUACIONI PLAN
— GEODETSKA

PODLOGA —

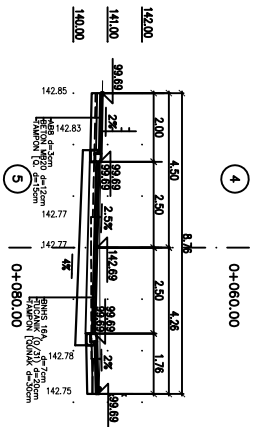
1 : 500

R —

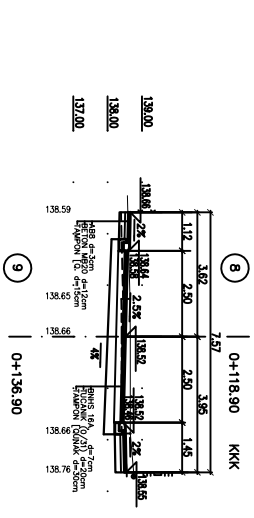




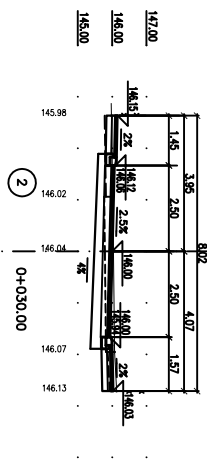
0+000.00
 Lh = 1.47 m1
 Fl = 3.49 m2
 Lp = 8.00 m1



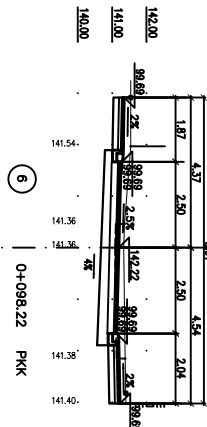
0+060.00
 Lh = 4.61 m1
 Fl = 3.51 m2
 Lp = 8.76 m1



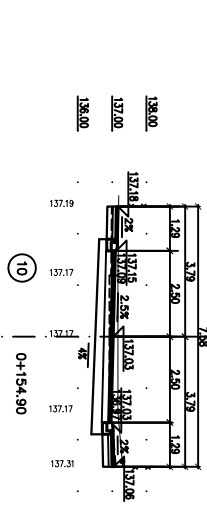
0+118.90 KKK
 Lh = 3.77 m1
 Fl = 3.71 m2
 Lp = 7.57 m1



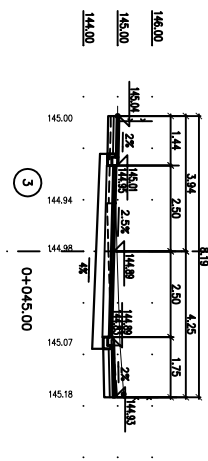
0+030.00
 Lh = 3.50 m1
 Fl = 3.18 m2
 Lp = 8.02 m1



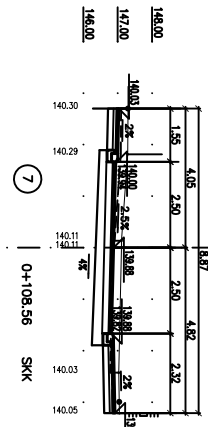
0+098.22 PKK
 Lh = 5.00 m1
 Fl = 4.66 m2
 Lp = 8.91 m1



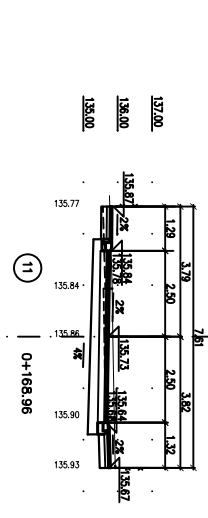
0+154.90
 Lh = 3.61 m1
 Fl = 3.88 m2
 Lp = 7.58 m1



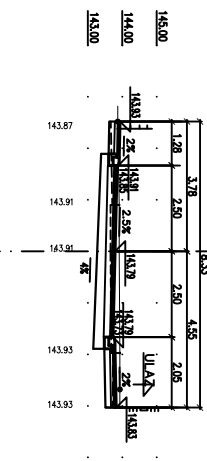
0+045.00
 Lh = 3.90 m1
 Fl = 3.78 m2
 Lp = 8.19 m1



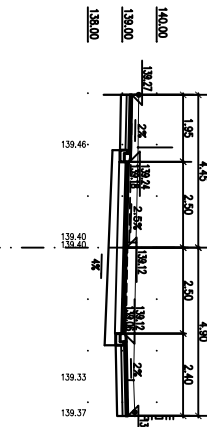
0+108.56 SKK
 Lh = 5.04 m1
 Fl = 5.02 m2
 Lp = 8.87 m1



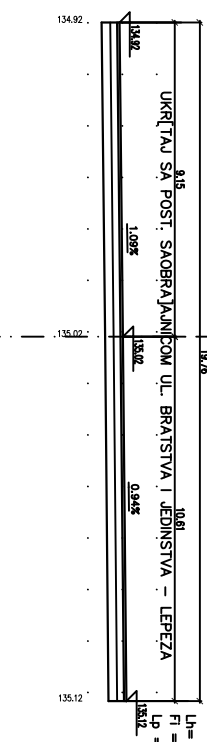
0+168.96
 Lh = 3.85 m1
 Fl = 3.62 m2
 Lp = 7.61 m1



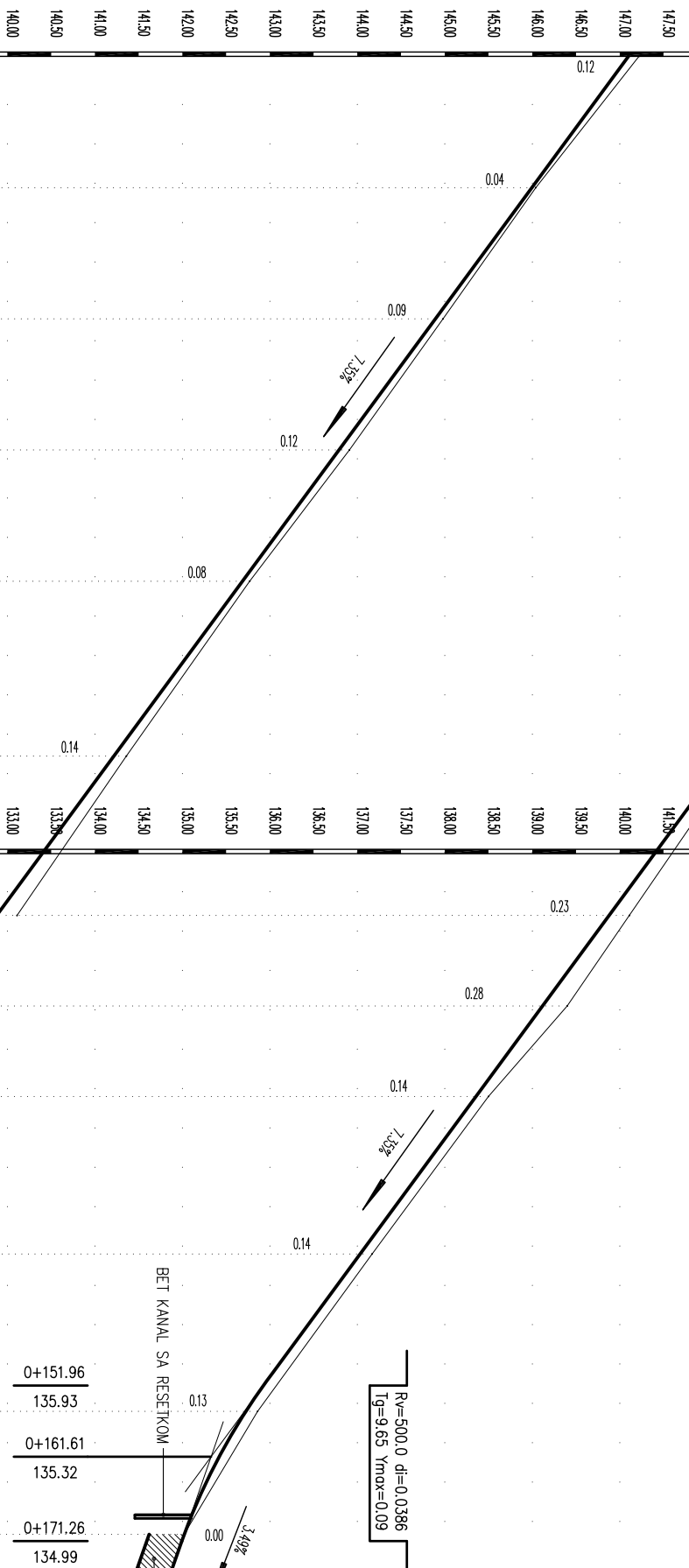
0+045.00
 Lh = 4.02 m1
 Fl = 3.83 m2
 Lp = 8.33 m1



0+080.00
 Lh = 5.31 m1
 Fl = 5.38 m2
 Lp = 9.35 m1



0+168.96
 Lh = 10.27 m2
 Lp = 19.76 m1



KOTE		RAZMAK PROFILA	STACIONA@A	VITOPRENUJE
NIVELETE	TERENA			
147.10	147.22	15.00	0.00	
146.00	146.04	15.00	15.00	2.5%
144.89	144.98	30.00	30.00	2.5%
143.79	143.91	15.00	45.00	2.5%
142.69	142.77	60.00	60.00	2.5%
141.22	141.36	80.00	80.00	2.5%
139.88	140.11	98.22	98.22	3.0%
139.12	139.40	8.565	10.345	3.0%
138.52	138.66	10.345	18.91	3.0%
137.03	137.17	36.91	36.91	2.5%
135.73	135.86	54.91	54.91	2%
134.88	134.88	72.99	72.99	0.94-1.08%

BROJ PROFILA		PADOVI I USPONI	
0	1	0	0
1	2	1	1
2	3	2	2
3	4	3	3
4	5	4	4
5	6	5	5
6	7	6	6
7	8	7	7
8	9	8	8
9	10	9	9
10	11	10	10
11	12	11	11

PRAVCI I KRIVINE

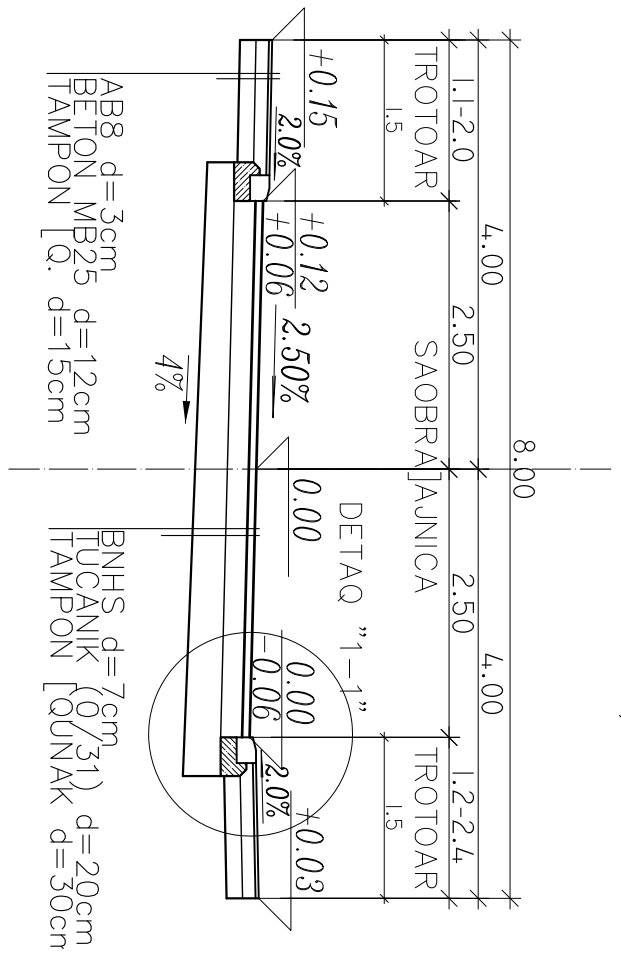
MP = 98.22 m.

$\alpha=19.4514^\circ$ R=60.0 Tg=10.45

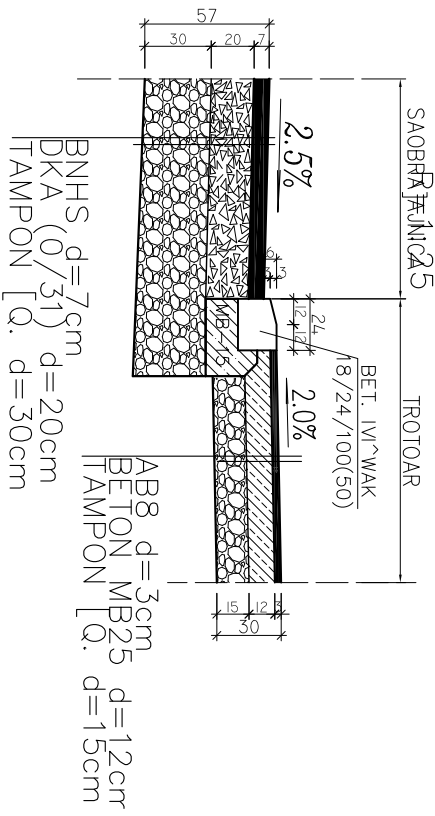
B=0.90 L=20.69 L/2=10.34

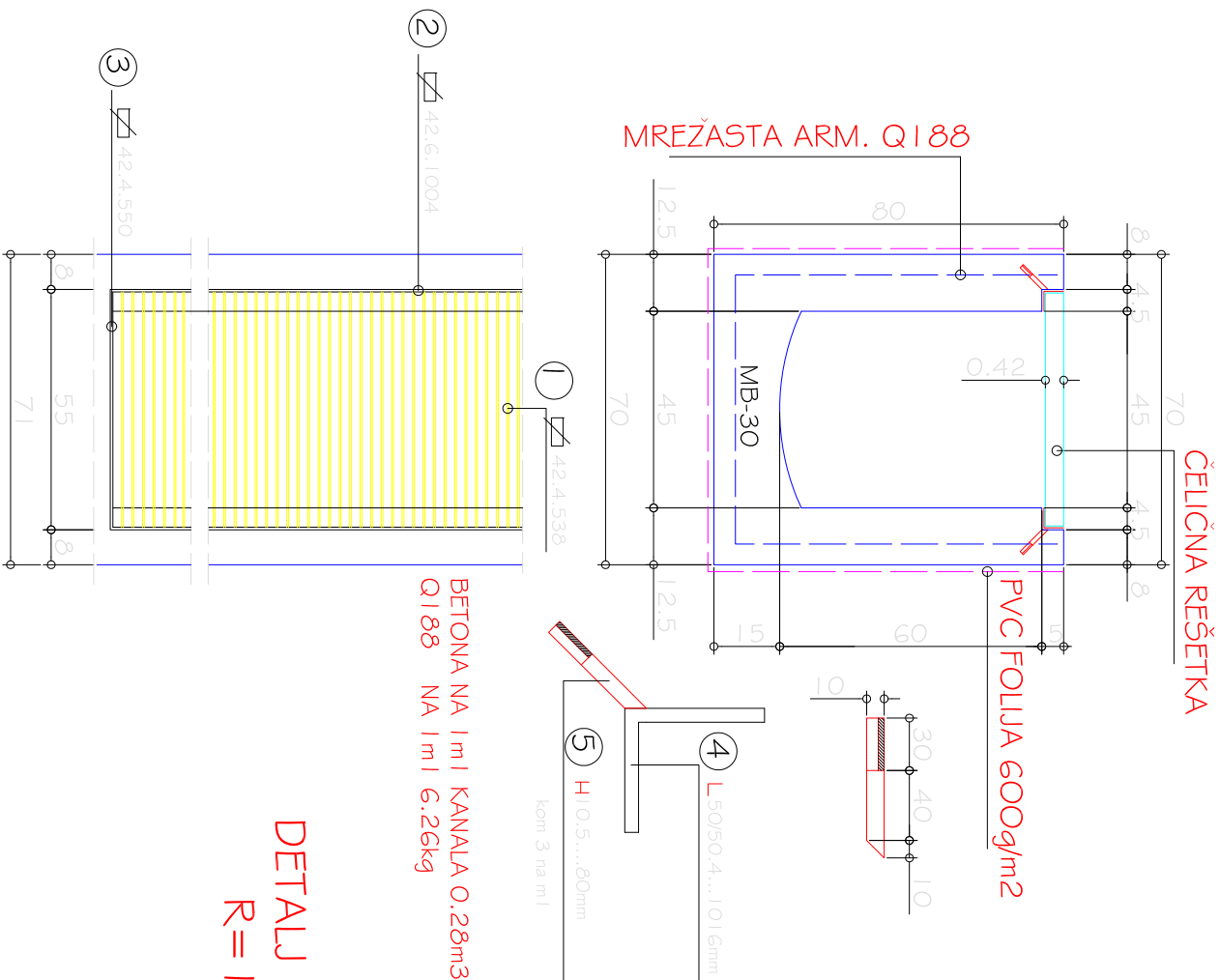
MP = 50.06 m.

NORMALNI KARAKTERISTI^NI PROFIL, R=1:50



DETAQ "1-1",





DETALJ BET. KANALA
R=1:10

SPECIFIKACIJA MATERIJALA ZA
REŠETKU 550/1016

	dim. u mm		KOM.	Σ LG ml	kg/ml	G (kg)	
	LG	b					δ
1	538	42	6	2	1.08	2.36	2.55
2	1004	42	6	2	2.01	2.36	4.74
3	550	42	4	41	22.55	1.33	29.99

UKUPNO ZA REŠETKU Σ = 37.28

	dim. u mm			KOM.	Σ LG ml	kg/ml	G (kg)
	LG	b	δ				
1	1016	50/50	4	2	2.03	3.82	7.75
2	80	10	5	6	0.48	0.39	0.19

UKUPNO ZA RAM REŠETKE Σ = 7.94

ДЕТАЉ БЕТ. КАНАЛА

R = 1:10

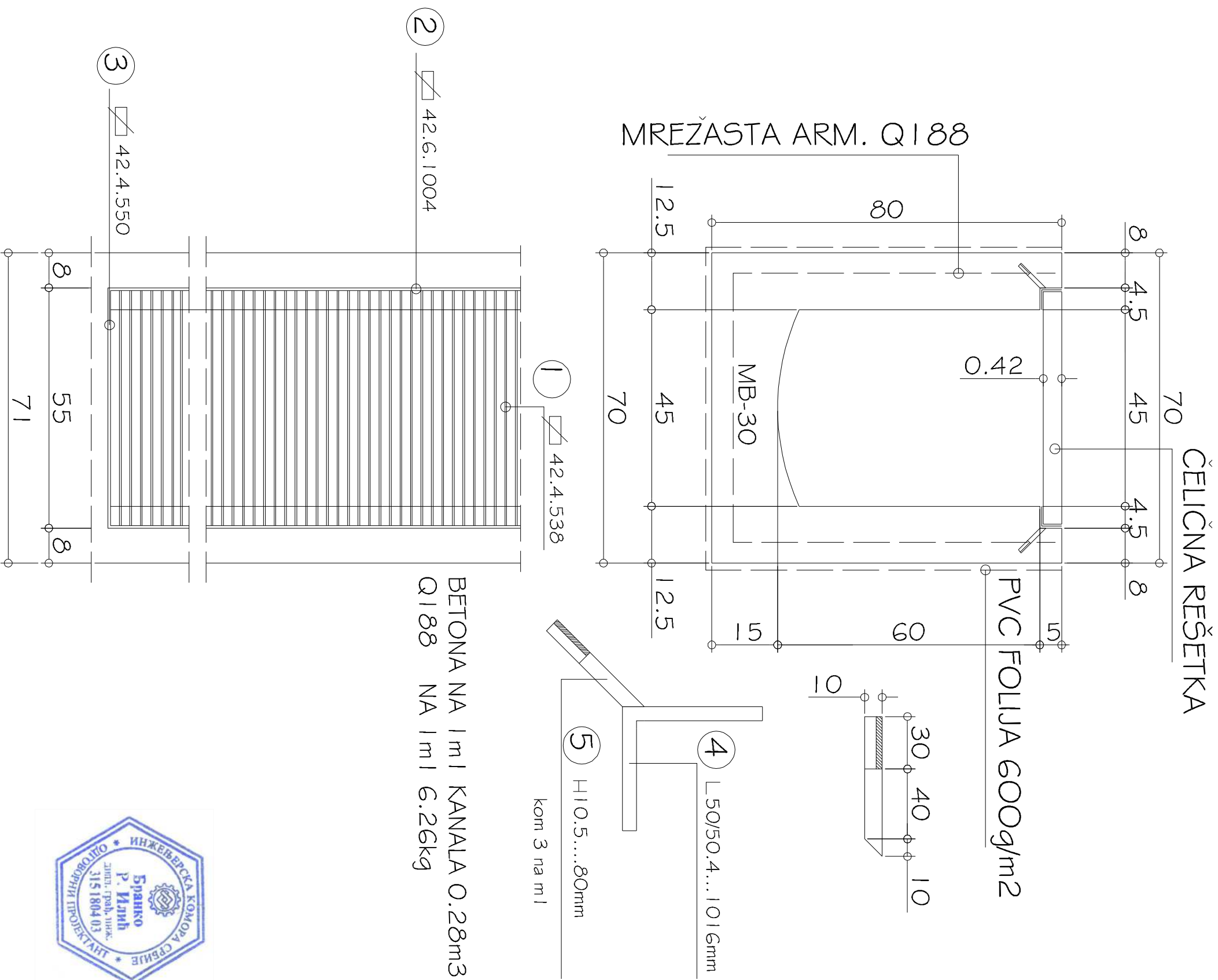
СПЕЦИФИКАЦИЈА МАТЕРИЈАЛА ЗА РЕШЕТКУ 550/1016

	dim. u mm			KOM.	Σ LG m l	kg/m l	G (kg)
	LG	b	δ				
1	538	42	6	2	1.08	2.36	2.55
2	1004	42	6	2	2.01	2.36	4.74
3	550	42	4	41	22.55	1.33	29.99

УКУПНО ЗА РЕШЕТКУ Σ = 37.28

	dim. u mm			KOM.	Σ LG m l	kg/m l	G (kg)
	LG	b	δ				
1	1016	150/50	4	2	2.03	3.82	7.75
2	80	10	5	6	0.48	0.39	0.19

УКУПНО ЗА РАМ РЕШЕТКЕ Σ = 7.94



П Л А Н У Б

Инвеститор Ј.П. "ДИРЕКЦИЈА ЗА УРЕЂБЕЊЕ И ИЗГРАДЊУ" УБ

Објекат / Место УЛ. 30. ЈУНА, УБ - L=156.31m

Пројекат ПГД - ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

Део прој 2/2 - ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА

Цртеж ДЕТАЉ БЕТОНСКОГ КАНАЛА СА РЕШЕТКОМ

Одговорни пројектант Бранко Илић, Дипл. грађ. инж. лиценца бр. 315 1804 03

Датум МАРТ 2016.год. Размера 1:10 Лист 6

