

3.1

NASLOVNA STRAN IZVEDBENEGA NAČRTA

INVESTITOR:

Naziv: OBČINA BREŽICE

Naslov: CESTA PRVIH BORCEV 18, 8250 BREŽICE

OBJEKT:

OBNOVA CESTE V NASELJU ČATEŽ OB SAVI
Z DOGRADITVIJO PLOČNIKA ZA PEŠCE
- 1. IN 2. FAZA

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:
IZVEDBENI NAČRT ZA IZVEDBO

ZA GRADNJO:
REKONSTRUKCIJA

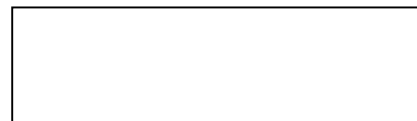
PROJEKTANT:

PRONIG d.o.o., Vodenska cesta 49, 1420 Trbovlje
Odgovorna oseba projektanta: Jurij Lapi, inž.grad.



ODGOVORNI PROJEKTANT:

Grega Doberlet, inž. grad., Id. št. G-1874



ŠTEVILKA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE NAČRTA:

Št. načrta.: 548/2016-1; Trbovlje, oktober 2016

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:

Grega Doberlet, inž. grad., Id. št. G-1874



3.2	KAZALO VSEBINE NAČRTA
------------	------------------------------

3.1	Naslovna stran izvedbenega načrta	
3.2	Kazalo vsebine izvedbenega načrta	
3.4	Tehnično poročilo	
3.4.1	Tekstualni del	
3.4.2	Statični izračun	
3.4.3	Predračunski elaborat	
3.5	Risbe	
3.5.1	Situacije	
3.5.1.1	Pregledne situacije	
3.5.1.1.1	Pregledna situacija na DOF	
3.5.1.1.2	Pregledna situacija – prikaz razdelitve faz in etap	
3.5.1.2	Gradbene situacije in situacije prometnih ureditev	M 1:250
3.5.1.2.1	Gradbena situacija in situacija prometne ureditve – 1. faza / 1. etapa	
3.5.1.2.2	Gradbena situacija in situacija prometne ureditve – 1. faza / 2. etapa	
3.5.1.2.3	Gradbena situacija in situacija prometne ureditve – 1. faza / 3. etapa	
3.5.1.2.4	Gradbena situacija in situacija prometne ureditve – 2. faza	
3.5.1.3	Situacije odvodnavanj	M 1:250
3.5.1.3.1	Situacija odvodnavanja – 1. faza / 1. etapa	
3.5.1.3.2	Situacija odvodnavanja – 1. faza / 2. etapa	
3.5.1.3.3	Situacija odvodnavanja – 1. faza / 3. etapa	
3.5.1.3.4	Situacija odvodnavanja – 2. faza	
3.5.1.4	Zakoličbene situacije	M 1:250
3.5.1.4.1	Zakoličbena situacija – 1. faza / 1. etapa	
3.5.1.4.2	Zakoličbena situacija – 1. faza / 2. etapa	
3.5.1.4.3	Zakoličbena situacija – 1. faza / 3. etapa	
3.5.1.4.4	Zakoličbena situacija – 2. faza	
3.5.1.5	Zbirne karte komunalnih vodov	M 1:250
3.5.1.5.1	Zbirna karta komunalnih vodov – 1. faza / 1. etapa	
3.5.1.5.2	Zbirna karta komunalnih vodov – 1. faza / 2. etapa	
3.5.1.5.3	Zbirna karta komunalnih vodov – 1. faza / 3. etapa	
3.5.1.5.4	Zbirna karta komunalnih vodov – 2. faza	
3.5.1.6	Situacije ureditve prireditvene ploščadi	M 1:100

3.5.2	Vzdolžni profili	M 1:500/100
3.5.2.1	Vzdolžni profil ceste LZ 026401	
3.5.2.2	Vzdolžni profil ceste LC 024131	
3.5.2.3	Vzdolžni profil ceste JP 529211	
3.5.3	Karakteristični prečni profili	M 1:50
3.5.4	Prečni profili	M 1:100
3.5.4.1	Prečni profili cest – 1. faza / 1. etapa	
3.5.4.2	Prečni profili cest – 1. faza / 2. etapa	
3.5.4.3	Prečni profili cest – 1. faza / 3. etapa	
3.5.4.4	Prečni profili cest – 2. faza	
3.5.5	Podporne-oporne konstrukcije	
3.5.5.1	Vzdolžni prerezi – pogledi AB zidov	M 1:50
3.5.5.1.1	Vzdolžni prerezi-pogledi AB zidov 1, 2 ,3	
3.5.5.1.2	Vzdolžni prerezi-pogledi AB zidov 4, 5, 6, 7	
3.5.5.2	Opažni in armaturni načrti AB zidov	M 1:25
3.5.5.2.1	Opažni in armaturni načrt zidu – AB zid 1	
3.5.5.2.2	Opažni in armaturni načrt zidu – AB zid 2	
3.5.5.2.3	Opažni in armaturni načrt zidu – AB zid 3	
3.5.5.2.4	Opažni in armaturni načrt zidu – AB zid 4 in 5	
3.5.5.2.5	Opažni in armaturni načrt zidu – AB zid 6 in 7	
3.5.5.3	Vzdolži in prečni prerez kamnite zložbe	M1:50,25
3.5.6	Detajli	
3.5.6.1	Detajl revizijskega jaška iz betonske cevi Ø80cm	
3.5.6.2	Detajl vtočnega jaška Ø50cm z vtokom pod robnikom	
3.5.6.3	Detajl vtočnega jaška Ø50cm z dežno rešetko	
3.5.6.4	Shematski prikaz oblikovanja niše iz robnika ob obstoječem jašku	
3.5.6.5	Detajl trapezne klančine za umirjanje prometa	
3.5.6.6	Detajl tipske ograje za pešce	
3.5.6.7	Detajl ograje na zidu 3 ob prireditveni ploščadi	

3.4	TEHNIČNO POROČILO
------------	--------------------------

3.4.1	TEKSTUALNI DEL
--------------	-----------------------

3.4.1.1 SPLOŠNO

Po naročilu Občine Brežice smo v podjetju Pronig d.o.o. izdelali izvedbeni načrt za izvedbo Obnova ceste v naselju Čatež ob Savi z dograditvijo pločnika za pešce – 1. in 2. faza. Gre za obnovo sledečih cest:

- LZ 026401: zbirna mestna cesta "Rimska cesta (M.Petrol-Dvorce)" od križišča z JP 529201 do hišne številke Rimska cesta 52 – dolžina obravnavanega odseka je 255 metrov.
- LC 024131: lokalna ceste "V. Malence – Čatež" od hišne številke Čateška ulica 1 do križišča z JP 529201 – dolžina obravnavanega odseka je 100 metrov.
- JP 529211: javna pot "odcep Rimske ceste" v celoti – dolžina obravnavanega odseka je 50 metrov.

S projektno nalogo je bila predvidena izvedba treh faz. Zaradi pomanjkanja finančnih sredstev je investitor naknadno naročil izdelavo projektne dokumentacije le za 1. in 2. fazo. Posledično v predmetnem projektu 3. faza ni obdelana.

Po predhodno izdelani oceni investicije pa je bil sprejet dogovor, da se zaradi prevelikih investicijskih sredstev 1. faza v projektu razdeli na 3. etape. Celotna rekonstrukcija v projektu se tako deli na sledeče etape / faze:

- 1. faza / 1. etapa
- 1. faza / 2. etapa
- 1. faza / 3. etapa
- 2. faza

Vse faze / etape so prikazane v predmetnem – skupnem načrtu. Za vse faze / etape je izdelano enotno tehnično poročilo in grafični del načrta. Za vsako fazo posebej je izdelan popis del s predizmerami in projektantska ocena investicije.

Vse obstoječe ceste so asfaltirane. V sklopu obnove je predvidena zamenjava celotnega voziščnega ustroja ceste, ureditev odvodnjavanja, ureditev hodnika za pešce, ureditev cestne razsvetljav ter obnova obstoječega vodovoda. Vzporedno z izvajanjem rekonstrukcije cest se bo polagalo tudi novo telekomunikacijsko omrežje podjetja Telekom d.d.. Načrt telekomunikacijske omrežja je predmet ločenega projekta.

V predmetnem načrtu gradbenih konstrukcij je obdelana obnova voziščnega ustroja ceste, ureditev hodnika za pešce in ureditev odvodnjavanja.

3.4.1.2 OSNOVE ZA IZDELAVO DOKUMENTACIJE

Osnova za izdelavo projektne dokumentacije so predstavljali:

- projektna naloga: izdelan projekt odstopa od zahtev projektne naloge v sledečih točkah:
 - o S projektno nalogo je bila predvidena izvedba treh faz. Zaradi pomanjkanja

finančnih sredstev je investitor naknadno naročil izdelavo projektne dokumentacije le za 1. in 2. fazo. Posledično v predmetnem projektu 3. faza ni obdelana. V fazi projektiranja je bila 1. faza razdeljena na 3. etape.

- V točki 3.1 projektne naloge je predpisana širina vozišča v 2. fazi in znaša 4 metre. V točki 8.5 projektne naloge je navedeno, da najoptimalnejši prečni prerez cest določi projektant. V fazi projektiranja smo v 2. fazi predlagali širino vozišča 4.5 metra. Takšno širino upravičujemo z dejstvom, da tudi obstoječa širina vozišča znaša 4.5 metra. Hkrati ocenjujemo, da bi širina vozišča 4.0 metra predstavljala težavo srečanja dveh vozil, saj bo ob rekonstruiranem vozišču zgrajen hodnik za pešce z betonskim robnikom. Predlagana širina vozišča 4.5 metra je bila potrjena s sklepom sveta krajevne skupnosti, ki je priložen v vodilni mapi.
- V točki 3.1. projektne naloge je bila v 1. fazi v območju vaškega jedra ob vaški lipi predvidena izvedba stopnišča (po idejni urbanistični zasnovi za staro jedro Čateža, izdelovalec Proplan Ivanka Kraljić). Na prvem usklajevalnem sestanku je bilo z investitorjem in predstavniki krajevne skupnosti dogovorjeno, da se namesto stopnišča na tem delu uredi prireditveni plato. Obstoječa lipa se lahko poseka.
- V točki 6.1. projektne naloge je bilo navedeno, da se na izdelan projekt pridobi soglasje DRSI za priključevanje na cesto R3-675/1207. Ker je izvedba tega priključka predvidena v 3. fazi, s predmetnim projektom pa se 3. faza ne ureja, soglasja DRSI nismo iskali.
- Projektna naloga je predvidevala izdelavo načrta TK kanalizacije. Šlo bi za izgradnjo TK kanalizacijskega omrežja, ki ga je skladno z Zakonom o telekomunikacijah občina kot investitor gradbenih del dolžna zgraditi na območju, ki še ni pokrito s TK omrežjem. Podjetje Telekom d.d. je v projektnih pogojih, ki smo jih pridobili v fazi izdelave projekta izkazal interes o sopolaganju svojega omrežja. Na usklajevalnem sestanku dne 29.11.2016 je bil prisoten tudi predstavnik podjetja Telekom d.d.. Dogovorjeno je bilo, da bo Telekom d.d. izdelal svojo ločeno projektno dokumentacijo za izgradnjo omrežja na obravnavanem odseku. Omenjena dokumentacija bo usklajena s predmetnim projektom. Na osnovi navedenega se je Občina Brežice odločila, da se v sklopu predmetnega projekta načrt TK inštalaciji ne izdeluje.
- Skladno s dogovori, sprejetimi na usklajevalnih sestankih se hodnik za pešce predvidi tudi v 2. fazi.
- Geodetski posnetek: kot osnova je bil uporabljen obstoječi geodetski posnetek, ki ga je priskrbel investitor dokumentacije. Osnovni geodetski posnetek je bil dopolnjen s posnetkom novega stanja terena, ki se je razlikoval glede na osnovni geodetski posnetek. Dopolnitev posnetka smo izdelali v podjetju Pronig d.o.o.. Terenska izmera geodetskega posnetka je bila opravljena dne 29.11.2016. Za spremembe na terenu po tem datumu izdelovalec geodetskega posnetka ne odgovarja.

- Projektni pogoji nosilcev urejanja prostora
- Geomehansko poročilo z dimenzioniranjem voziščne konstrukcije: poročilo je sestavni del predmetnega projekta. Izdelalo ga je podjetje Blan d.o.o. (št. elaborata: GM-242/2016)
- Terenski ogled
- Zasnova ureditve parkirišča za gostišče Les in PZI projekt ureditve letnega vrta gostišča Les: obe podlagi nam je posredoval projektant podjetje M -projekt po elektronski pošti v dwg formatu
- Usklajevalni sestanki z investitorjem, predstavniki krajevne skupnosti in projektantom. Organizirana sta bila dva sestanka:
 - o Sestanek dne 19.10.2016. Lokacija sestanka: terenski ogled obravnavanega območja. Prisotni na sestanku: Franc Les (KS Čatež), Milan Jamnik (KS Čatež), Mateja Hotko (Občina Brežice), Dejan Baš (Pronig d.o.o.). Na ogledu so bile definirane osnovne usmeritve za izdelavo projekta ter ureditev vaškega jedra.
 - o Sestanek dne 29.11.2016. Lokacija sestanka: Gostišče Les. Prisotni na sestanku: Franc Les (KS Čatež), Milan Jamnik (KS Čatež), Mateja Hotko (Občina Brežice), Alenka Laznik (Občina Brežice), Mitja Oberžan (Telekom d.d.), Jurij Lapi (Pronig d.o.o.), Dejan Baš (Pronig d.o.o.). Na sestanku je bila predstavljena zasnova ureditve cest. Dogovorjen je bil način izdelave načrta TK inštalacij. Na osnovi sestanka je bila sklicana izredna seja Sveta krajevne skupnosti Čatež ob Savi ter sprejet sklep o izbiri variante prometne rešitve Vaško središče Čatež. Sklep je priložen v vodilni mapi.

3.4.1.3 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

3.4.1.3.1 Vaško jedro

Skozi naselje Čatež ob Savi potekata dve pomembnejši lokalni cesti. Gre za cesto LZ 026401 in cesto LC 024131. Križišče obeh cest predstavlja vaško jedro naselja. Zaradi zagotavljanja prevoznosti v vseh smereh je križišče oblikovano kot trokrako križišče s sredinskim otokom. Sredinski otok je oblikovan v manjši tlakovan plato nepravilnih oblik. V sredini otoka je zasajena lipa, ob lipi pa se nahajajo tri klopi. Višinsko se otok na vzhodni strani nahaja cca 1 meter nad niveleto ceste. Višinka razlika je premagana z opornim zidom. Na zidu je urejena betonska ograja.



Vaško jedro

3.4.1.3.2 LZ 026401

Glavno prometnico skozi naselje Čatež ob Savi predstavlja asfaltirana zbirna mestna cesta z oznako LZ 026401. Cesta je v osnovi namenjena za dovoze do stanovanjskih hiš, ki so zgrajene ob cesti. Na zahodni strani se cesta navezuje na lokalno cesto z oznako LC 024131 "V. Malence – Čatež". Na vzhodni strani se cesta navezuje na državno cesto R3-675/1207 Čatež ob Savi – Mokrice (PLDP za leto 2014 – 730 vozil). Skupna dolžina te ceste znaša 715 metrov. Obravnavani odsek 1. in 2. faze se nahaja od križišča s cestama LC 024131 in JP 529201 (to je križišče v vaškem jedru) do hišne številke Rimska cesta 52. Dolžina obravnavanega odseka je 255 metrov. Po cesti poteka dvosmerni promet. Širina vozišča znaša 4.5 metre, mestoma pa je vozišče zožano na širino 4 metre. V splošnem se na obravnavanem odseku cesta blago vzpenja v smeri naraščanja stacionaže – to je v smeri zahod – vzhod. Na celotnem odseku cesta poteka skozi naselje s strnjeno pozidavo. Dvorišča stanovanjskih hiš se nahajajo neposredno ob robu ceste. Posamezne hiše nimajo urejenih površin za parkiranje vozil zato so mestom avtomobili parkirani tik ob cesti. V območju gostišča Les vozišče ni ustrezno omejeno. Posledično na terenu niso vidne razmejitve med voziščem, hodnikom za pešce in funkcionalnimi površinami gostišča. V nadaljevanju se na levi strani ceste nahaja hodnik za pešce, ki je sprva širok 1.2 metra. Zaradi pomanjkanja prostora se hodnik za pešce pri objektu Rimska cesta 39 pričenja ožati, pri objektu Rimska cesta 41 pa se konča. Med objektoma Rimska cesta 38 in Rimska cesta 40 se hodnik za pešce nahaja tudi na desni strani ceste. Prečni sklon ceste v splošnem visi v levo stran. Posledično se vtočni jaški za odvodnavanje meteorne vode iz ceste nahajajo na levi strani ceste. Vtočni jaški so priključeni na kanalizacijo mešanega sistema, ki poteka v levem robu ceste. Asfaltno vozišče je razpokano in zakrpano z asfaltnimi krpami. Krpe so predvsem posledica sanacije vozišča po vgradnji komunalnih vodov. Cesta se nahaja znotraj cone umirjenega prometa.

Cona je označena s prometnim znakom 2421 Območje omejene hitrosti – cona 30. Na cesti so mestoma urejene grbine za umirjanje prometa.

Na obravnavano cesto se priključuje večje število hišnih priključkov in javna pot JP 529211.



Cesta LZ 026401

3.4.1.3.3 LC 024131

Lokalna ceste 024131 V. Malence – Čatež je asfaltirana cesta, ki predstavlja dovoz do pokopališča in višje ležečih ulic naselja Čatež ob Savi ter v nadaljevanju do naselja Velike Malence. Na vzhodni strani se cesta navezuje na regionalni cesto R1-219/1480 Čatež ob Savi (PLDP za leto 2014 – 5000 vozil) na zahodni strani pa na regionalni cesto R2-419/1206 Križaj - Čatež ob Savi (PLDP za leto 2014 – 2833 vozil). Skupna dolžina te ceste znaša 1600 metrov. Obravnavani odsek 1. faze se nahaja od hišne številke Čateška ulica 1 do križišča s cestama LZ 026401 in JP 529201 (to je križišče v vaškem jedru). Dolžina obravnavanega odseka je 100 metrov. Po cesti poteka dvosmerni promet. Širina vozišča znaša 5 metrov. Na obravnavanem odseku se cesta spušča v smeri naraščanja stacionaže – to je v smeri naselja Velike Malence proti vaškemu jedru naselja Čatež. Na celotnem odseku cesta poteka skozi naselje s strnjeno pozidavo. Na levi ceste se tik ob vozišču nahajajo stanovanjske hiše, na desni strani ceste pa je oporni zid višine od 2,0-3,7 metra. Ob vozišču ni urejenega hodnika za pešce. Prečni sklon ceste v splošnem visi v desno stran. Posledično se vtočni jaški za odvodnavanje meteorne vode iz ceste nahajajo na desni strani ceste. Obrabna plast asfalta je stara vendar brez večjih vidnih poškodb. Pojavljajo se le manjše razpokano in asfaltne krpe, ki so predvsem posledica sanacije vozišča po vgradnji komunalnih vodov. Na obravnavano cesto se priključuje večje število hišnih priključkov.



Cesta LC 024131

3.4.1.3.4 JP 529211

Javna pot 529211 odcep Rimske ceste je asfaltirana cesta, ki predstavlja dovoz do ene stanovanjske hiše in manjšega parkirišča penziona Les. Na vzhodni strani se javna pot priključuje na cesto LZ 026401, na zahodni strani pa se javna pot konča na dvorišču stanovanjske hiše oziroma pod vznožjem stopnišča. Skupna dolžina javne poti znaša 50 metrov. Po cesti poteka dvosmerni promet. Širina vozišča znaša od 3 do 4 metre. Javna pot se strmo vzpenja od odcepa iz ceste LZ 026401 proti stanovanjski hiši. Na levi strani ceste se nahaja nižja vkopna brežina, na desni strani pa je urejeno parkirišče penziona Les. Ob vozišču ni urejenega hodnika za pešce. Prečni sklon ceste v splošnem visi v levo stran. Odvodnavanje meteorne vode iz ceste ni zrejeno. Obrabna plast asfalta je stara vendar brez večjih vidnih poškodb.



Javna pot JP 529211

Celotno območje nameravane gradnje se nahaja v območju evidentirane enote nepremične kulturne dediščine: Drnovo – Rimska cesta, št. EŠD 11069. Pogoji gradnje, ki jih v zvezi s tem narekuje ZVKD so opisani v poglavju "pogoji gradnje".

Na obravnavanem območju vseh cest in vaškega jedra se nahaja večje število obstoječih komunalnih vodov. Podrobno so opisani v poglavju "Komunalni vodi".

3.4.1.4 GEOLOŠKE RAZMERE

Sestavni del predmetnega projekta je Geomehansko poročilo z dimenzioniranjem voziščne konstrukcije. Izdelalo ga je podjetje Blan d.o.o. (št. elaborata: GM-242/2016). Osnova za izdelavo poročila so predstavljali:

- terenska prospekcija območja
- izvedene terenske raziskave
- geodetski posnetek terena
- razpoložljiva geološka literatura
- interpretacija pridobljenih podatkov
- standard TSC

Podrobno so geološke razmere opisane v omenjenem poročilu, v nadaljevanju pa je naveden povzetek poročila.

Območje naselja Čatež ob Savi geološko spada pod južni del občine. Na tem delu relief z ravninskega dela preide v severovzhodne gričevnate odrastke Gorjancev, ki se strmo dvigujejo nad dolino Save. Tod prevladujejo predvsem karbonatne kamnine, kar se kaže v kraškem značaju površja. V spodnjem delu se nahajajo triasni apnenci in dolomiti, katere pa prekrivajo miocenski karbonati. Te zastopajo peščenjaki, apnenci, apneni in glineni laporji.

Geološko sestava in mehanske lastnosti tal so bile določene z dinamičnim penetrometrom DPM 30-20. Izvedene so bile 3 meritve.

Večji del trase se nahaja na terenu z večjimi in manjšimi nakloni, ki pa ne ogrožajo stabilnosti ceste. Glede na lego pobočja je zagotovljen odtok meteornih vod, podzemne vode pa v motečih količinah ni pričakovati. V plasteh nad nepropustno podlago so plasti melja in gline, posledično je lokalno dreniranje zagotovljeno. Pri izvedbi sondiranja talna voda ni bila zaznana. Materiali so primerni za ponikanje vode in izdelavo morebitnih ponikovalnikov. Ponikanje je zagotovljeno na globini sloja melja in gline, ki se nahaja neposredno pod plastjo humusne preperine.

Začasne izkope je potrebno v zemljinah izvajati v razmerju največ 1:1.5 oziroma pod kotom 34° in jih zaščititi pred erozijskimi procesi, v nasprotnem primeru je potrebno bolj strme izkope varovati. Pri izvajanju izkopov v kamninah so lahko nakloni večji, vendar je potrebno kamnino ustrezno očistiti in zavarovati pred erozijskimi procesi.

Trajne naklone izkopanih brežin je potrebno v zemljinah izvajati v razmerju največ 1:2 oziroma pod kotom 26°. Nasipe je potrebno izvajati v razmerju največ 1:2.5 oziroma pod kotom 22°.

Pri projektiranju naj se upošteva naslednje vrednosti materialnih parametrov:

Sloj	Kohezija (kPa)	Strižni kot (°)	Prostorninska teža (kN/m ³)
Melj, glina	2 - 3	22 – 23	19
Melj, glina z gruščem	4	30	20
peščenjak (kompaktnost z globino narašča)	10	35	23

Pri globini temeljenja zidov sta merodajna 2 pogoja:

- dno temeljev ali tamponskega nasutja moramo na območju, kjer je možnost zmrzovanja zemljine pod njimi, izvesti na globini minimalno 75-80 cm, merjeno z nivoja terena, kolikor na tem področju znaša globina zmrzovanja.
- dno temeljev je potrebno izvesti na takšni globini, da dosežemo zadostno nosilnost temeljnih tal in posledično stabilnost objekta. Z vidika geomehanskega poročila se lahko nosilnost pod temelji preračuna, ko bodo znani geometrijski podatki in reakcije sil na zidove.

Zidove je potrebno temeljiti na trdni podlagi (peščenjak), v nasprotnem primeru je potrebno temeljno podlago dodatno stabilizirati (tamponsko nasutje,...). Trdna podlaga se sprva pojavi kot zdrobljena in zameljena kamnina, katere kompaktnost z globino narašča.

V fazi temeljenja najprej izvedemo izkop do predvidene globine temeljenja, po končanem izkopu temeljno podlago ustrezno izravnamo in očistimo. Na tako pripravljeno temeljno podlago za izravnavo izdelamo stabilno betonsko podlago - podložni beton, na katerega nato začnemo graditi zid.

Na zaledni strani zidu je potrebno izdelati ustrezno odvodnjavanje talnih in površinskih vod. To storimo tako, da na zaledni strani zidu po celotni višini izvedemo drenažni zasip. Od tod se talna voda izteka v vzporedno drenažno cev, ki naj bo položena na dnu zaledne strani zidu. Nad drenažnim zasipom naj se izdelata kanal ali mulda za odvajanje površinskih vod. Odvod površinskih in talnih vod mora biti speljan v odtok meteornih vod ali na nižjeležeče območje, ki ni erozijsko ogroženo. V primeru opornih konstrukcij lahko za odvodnjavanje talnih vod izdelamo tudi barbakane.

Povzetki dimenzioniranja voziščne konstrukcije so navedeni v poglavju 3.4.1.7.3. Glede na rezultate meritev je pri dimenzioniranju voziščne konstrukcije upoštevana najnižja vrednost CBR = 3,5 %.

3.4.1.5 POMEN CESTE IN PODATKI O PROMETU

Uvrstitev cest v kategorijo z opisom mejnih karakteristik projektnih elementov je prikazan v spodnji tabeli.

	LZ 026401	LC 024131	JP 529211
Kategorija ceste	dostopna	dostopna	dostopna
Vrsta terena	hribovit	hribovit	hribovit
Računska hitrost	30 km/h oz. prevoznost	30 km/h oz. prevoznost	30 km/h oz. prevoznost
Rmin	25	25	25
Prečni nagib	7%	7%	7%
Max. VZD nagib	12 %	12 %	12 %
Rmin konkavni	300	300	300
Rmin konveksni	400	400	400
Širina vozišča	4,0 m	4,0 m	4,0 m
Širina bankine	2 x 0,75 m	2 x 0,75 m	2 x 0,75 m

PLDP na obravnavanih odsekih ni bil štet. Izdelana je ocena PLDP. Izračun ocene je priložen v nadaljevanju.

LZ 026401

Cesta v splošnem služi dovozu do stanovanjskih objektov, ki so zgrajeni ob cesti. V minimalnem obsegu pa cesta služi tudi kot tranzit skozi naselje Čatež. Ob cesti se nahaja cca. 15 stanovanjskih hiš ter 1 gostinski objekt s penzijonom. Ocenjujemo, da je v posamezni hiši v povprečju naseljenih 1,5 gospodinjstev. Vsako gospodinjstvo ima v povprečju v lasti 1,5 avtomobila. Ocenjujemo, da vsako vozilo dnevno opravi 3 vožnje v eno smer. Iz zapisanega lahko dobimo oceno, da prevozi stanovalcev v eno smer na tej cesti znašajo 101 prevoze na dan. Za gostišče s penzionom ocenjujemo 50 prevozov na dan. Za tranzit ocenjujemo 30 prevozov na dan. Dodamo še minimalni tovorni promet (komunalno vozilo, občasna dostava) ki smo ga ocenili na 2 prevoza tovornih vozil v eno smer. Skupno ocenjen promet v eni smeri tako znaša 181 prevozov. V obe smeri poteka 2 kratna vrednost opisanega, iz česar dobimo PLDP te ceste in znaša **cca 362 voz/dan**.

LC 024131

Cesta v splošnem predstavlja dovoz do pokopališča in višje ležečih ulic naselja Čatež ob Savi ter v nadaljevanju do naselja Velike Malence. Na višje ležečih ulicah naselja Čatež se nahaja cca. 45 stanovanjskih hiš. Ocenjujemo, da je v posamezni hiši v povprečju naseljenih 1,5 gospodinjstev. Vsako gospodinjstvo ima v povprečju v lasti 1,5 avtomobila. Ocenjujemo, da vsako vozilo dnevno opravi 2 vožnje v eno smer. Iz zapisanega lahko dobimo oceno, da prevozi stanovalcev v eno smer na tej cesti znašajo 203 prevoze na dan. Za pokopališče s

cerkvijo ocenjujemo 40 prevozov na dan. Dodamo še minimalni tovorni promet (komunalno vozilo, občasna dostava) ki smo ga ocenili na 2 prevoza tovornih vozil v eno smer. Skupno ocenjen promet v eni smeri tako znaša 245 prevozov. V obe smeri poteka 2 kratna vrednost opisanega, iz česar dobimo PLDP te ceste in znaša **cca 490 voz/dan**.

JP 529211

Javna pot predstavlja dovoz do ene stanovanjske hiše in manjšega parkirišča penziona Les. Ocenjujemo, da je v posamezni hiši v povprečju naseljenih 1,5 gospodinjstev. Vsako gospodinjstvo ima v povprečju v lasti 1,5 avtomobila. Ocenjujemo, da vsako vozilo dnevno opravi 3 vožnje v eno smer. Iz zapisanega lahko dobimo oceno, da prevozi stanovalcev v eno smer na tej cesti znašajo 7 prevozov na dan. Za penzijo ocenjujemo 20 prevozov na dan. Dodamo še minimalni tovorni promet (komunalno vozilo, občasna dostava) ki smo ga ocenili na 1 prevoz tovornih vozil v eno smer. Skupno ocenjen promet v eni smeri tako znaša 28 prevozov. V obe smeri poteka 2 kratna vrednost opisanega, iz česar dobimo PLDP te ceste in znaša **cca 56 voz/dan**.

Ker je na vseh cestah PLDP < 500, ceste uvrščamo med malo prometne ceste. Za malo prometne ceste je dopustna minimalna projektna hitrost, ki še zagotavlja prevoznost ceste.

3.4.1.6 OPIS PROJEKTHNIH ELEMENTOV OZ. REŠITEV

3.4.1.6.1 OBMOČJE OBDELAVE

Območje obdelave je definirano s projektno nalogo, ki jo je izdelal naročnik. Projekt prikazuje urejanje cest v 1. in 2. fazi. V predmetnem projektu 3. faza ni obdelana (glej obrazlogo v poglavju "3.4.1.2 Osnove za izdelavo dokumentacije"). S projektom se ureja sledeče območje:

- LZ 026401: zbirna mestna cesta "Rimska cesta (M.Petrol-Dvorce)" od križišča z JP 529201 do hišne številke Rimska cesta 52 – dolžina obravnavanega odseka je 255 metrov.
- LC 024131: lokalna ceste "V. Malence – Čatež" od hišne številke Čateška ulica 1 do križišča z JP 529201 – dolžina obravnavanega odseka je 100 metrov.
- JP 529211: javna pot "odcep Rimske ceste" v celoti – dolžina obravnavanega odseka je 50 metrov.
- Ureditev vaškega jedra v križišču cest LZ 026401 in LC 024131

V 1. fazo je vključena rekonstrukcija ceste LZ 026401 od križišča s cesto LC 024131 do stanovanjske hiše Rimska cesta 36. V tej fazi je zajeta tudi obnova ceste LC 024131 in JP

529211. 1. faza je razdeljena na 3. etape. Območje etap je grafično prikazano v pregledni situaciji 3.5.1.1.2 – prikaz razdelitve faz in etap.

V 2. fazi je vključena rekonstrukcija ceste LZ 026401 od stanovanjske hiše Rimska cesta 36 do stanovanjske hiše Rimska cesta 52.

Cesta LZ 026401 se na zahodu navezuje na že rekonstruirano cesto LC 024131, na vzhodu pa na obstoječe vozišče pri stanovanjski hiši Rimska cesta 36.

Cesta LC 024131 se na zahodu naveže na že rekonstruiran odsek te ceste, na vzhodu pa na cesto LZ 02601.

Celotno območje nameravane gradnje se nahaja v območju evidentirane enote nepremične kulturne dediščine: Drnovo – Rimska cesta, št. EŠD 11069. Pogoji gradnje, ki jih v zvezi s tem narekuje ZVKD so opisani v poglavju "pogoji gradnje".

3.4.1.6.2 HORIZONTALNI IN VERTIKALNI ELEMENTI OSI

Obravnavano območje poteka skozi naselje s strnjeno pozidavo tik do roba ceste. Iz cest so urejeni hišni priključki. Posledično se projektirane ceste horizontalno in osno maksimalno vklapljajo v elemente obstoječe ceste.

Pri trasiranju ceste so bile upoštevane tudi želje predstavnikov krajevne skupnosti, da se cesta LZ 026401 ne širi preko obstoječih ograj na dvorišča stanovanjskih objektov, ki se nahajajo na levi – spodnji strani ceste.

V spodnji tabeli so prikazane mejne dopustne vrednosti elementov osi po pravilniku ter v projektu uporabljeni elementi osi.

	Dopustno	LZ 026401	LC 024131	JP 529211
Rmin	25	40	25	15
Prečni nagib	7%	2,5-6,0%	2,5-3,0%	2,5%
Max. VZD nagib	12 %	9,1 %	9,6 %	14,6 %
Rmin konkavni	300	495	650	150
Rmin konveksni	400	250	286	/

Uporabljeni elementi, ki presegajo dopustne vrednosti po pravilniku so v tabeli označene s sivino. Zaradi prostorske utesnjenosti in navezave na obstoječe vozišče uporaba večjih elementov ni možna oziroma bi njihova uporaba pomenila nesorazmerni poseg in neupravičeno višino finančnih sredstev. Ker gre za malo prometne ceste je uporaba manjših elementov dopustna. Z uporabljenimi elementi je zagotovljena prevoznost ceste.

3.4.1.6.3 MERODAJNO VOZILO

Za merodajno vozilo je izbran osebni avto. Hkrati vse ceste omogočajo prevoznost za smetarska in intervencijska tovorna vozila. Na željo predstavnikov krajevne skupnosti, je

križišče v vašem jedru oblikovano tako, da omogoča manever zavijanja avtobusa v smeri Brežice – pokopališče. Pri tem manevru avtobus posega preko celotnega vozišča obeh cest.

3.4.1.6.4 PREČNI PREREZ VOZIŠČA

Prečni prerezi vozišč so v prvi vrsti prilagojeni razpoložljivemu prostoru – to je širini obstoječih cest. Kjer je možno, pa so bili upoštevani tudi pogoji projektne naloge, širine obstoječih že rekonstruiranih navezovalnih cest, pravilnik o projektiranju cest, dogovor z naročnikom in predstavniki krajevne skupnosti. Razširitve vozišča v krivinah zaradi pomanjkanja prostora niso predvidene.

Predvidena širina hodnika za pešce v splošnem znaša 1.20m. Takšna širina je bila dogovorjena na obeh usklajevalnih sestankih.

LZ 026401 – 1. faza

Na začetnem delu se predvideno vozišče naveže na obstoječe, že rekonstruirano vozišče, ki je široko 6.0 m. Za križiščem vaškega jedra se vozišče pričenja ožati na končno širini 4.50 m kot je predvidena širina vozišča te ceste na odseku 2. faze. Karakteristični prečni prerez ceste je tako sledeči:

- širina vozišča	od 4,50 do 6,00m
- širina hodnika za pešce - desno	min. 1,20 m (izjemoma lokalno min. 0,90m)
- širina hodnika za pešce - levo	min. 1,20 m
- skupaj:	od 6.60 do 8,40 m

V območju prireditvenega prostora vaškega jedra znaša širina pločnika 1.5 metra.

LZ 026401 – 2. faza

Širina rekonstruiranega vozišča je določena na osnovi širine obstoječe ceste ter zapisnika sveta krajevne skupnosti (priložen v vodilni mapi). Karakteristični prečni prerez ceste je tako sledeči:

- širina vozišča	4,50 m
- širina berme ali bankine - desno	0,50 m
- širina hodnika za pešce - levo	min 1,20 m
- skupaj:	min 6,20 m

V območju ožin (od km 0,300 do km 0,330) znaša širina hodnika 1,00m.

Na desni strani ceste se ograje in dvorišča stanovanjskih hiš nahajajo povsem ob robu ceste. Predlagamo, da se zaradi jasne razmejitve vozišča površina med robom ceste in zidovi / dvorišči tlakuje z granitnimi kockami.

LC 024131

Širina rekonstruiranega vozišča je določena na osnovi širine obstoječe ceste ter širine že rekonstruirane ceste v območju cerkve in pokopališča. Karakteristični prečni prerez ceste je tako sledeči:

- širina vozišča	5,00 m
- širina berme ali bankine - desno	0,50 m
- širina hodnika za pešce - levo	1.20 m
- skupaj:	6.70 m

V območju prireditvenega prostora vaškega jedra znaša širina pločnika 1.5 metra.

JP 529211

Širina rekonstruiranega vozišča je določena na osnovi širine obstoječe ceste ter razpoložljivega prostora. Vozišče je na levi strani obrobničeno z betonskim robnikom, na desni strani pa sega do obstoječih grajenih elementov (zidovi, parkirišče). Karakteristični prečni prerez ceste je tako sledeč:

- širina vozišča	min 3,00 m
- skupaj:	min 3,00 m

3.4.1.7 OPIS KONSTRUKCIJSKIH ELEMENTOV

3.4.1.7.1 PREDELA

Preddela zajemajo zakoličbo obstoječih komunalnih vodov, zakoličbo osi cest in detajlnih točk, rezanje in rušenje asfaltov, rušenje robnikov, rušenje vseh vrst zidov in ograj, posek lipe v vaškem jedru, signalizacijo in zavarovanje gradbišča.

3.4.1.7.2 ZEMELJSKA DELA

Celotno območje nameravane gradnje se nahaja v območju evidentirane enote nepremične kulturne dediščine: Drnovo – Rimska cesta, št. EŠD 11069. Strojni izkop gornjih tamponskih nasutij se posledično izvaja s planirko in po napotkih arheologa. Pogoji gradnje, ki jih v zvezi s tem narekuje ZVKD so podrobno opisani v poglavju "pogoji gradnje".

Projektne rešitve zemeljskih del so predvidene na podlagi geomehanskega poročila z dimenzioniranjem voziščne konstrukcije, ki ga je izdelalo podjetje Blan d.o.o.. Poročilo je

kot samostojni načrt sestavni del predmetnega projekta. V poglavju 3.4.1.4 predmetnega načrta je opisan povzetek poročila.

Na območju trase se v temeljnih tleh nahajajo melji in gline, pri katerih z globino narašča vsebnost grušč, nato pa ti sloji preidejo v kompaktnjšo kamnino (peščenjak). Globina na kateri se pojavijo grušči niha, zato se predvideva, da bo voziščna konstrukcija vgrajena na sloj melja in gline. Na planum temeljnih tal je ocenjena nosilnost $CBR = 3,5 \%$.

Maksimalna globina prodiranja mraza na tem območju znaša $\approx 75-80$ cm (povzeto po karti globin prodiranja mraza na področju Republike Slovenije). Ocenjuje se, da je obstoječ material pod voziščno konstrukcijo neodporen proti učinkom zmrzovanja in odtajevanja, saj se bodo pod voziščno konstrukcijo do globine zmrzovanja nahajajo gline in melji. Potrebna debelina voziščne konstrukcije znaša najmanj 70 % globine prodiranja mraza, kar znaša $h_{min} \approx 56$ cm.

Zaradi zagotovitve zmrzlinke odpornosti voziščne konstrukcije in izboljšave nosilnosti temeljnih tal se predvideva izvedba širokega izkopa v globini cca 75cm. Na planum temeljnih tal se položi geotekstil natezne trdnosti minimalno 12 kN/m. Na geotekstil je predvidena vgradnja najmanj 40 cm debele plasti zmrzlinke odpornega kamnitega materiala - posteljice. Z vgradnjo te plasti se poveča nosilnost temeljnih tal iz $CBR = 3,5 \%$ na vrednost $CBR > 10 \%$ ter zadosti pogoj globine zmrzovanja.

Za kamnito posteljico se vgradi zmrzlinke odporen kamniti material (prodec ali kamniti drobljenec D125). Zgoščenost v kamnito posteljico vgrajene zmesi zrn mora znašati v povprečju najmanj 98% glede na največjo gostoto zmesi zrn po modificiranem postopku po Proctorju. Spodnja mejna vrednost zgoščenosti lahko od povprečja odstopa največ 3%. Na planumu kamnite posteljice mora biti zagotovljena nosilnost $CBR > 10 \%$ oziroma $E_{vd} > 40$ MPa, $E_{v2} > 80$ MPa.

Pri izvedbi izkopov in zmrzlinke odporne kamnite posteljice je obvezna prisotnost geotehničnega (ali gradbenega) nadzora in tekoča izvedba kontrolnih meritev (dinamični deformacijski modul E_{vd}). Izvajalec je dolžan izvesti in zagotoviti meritve zgoščenosti nasipov (z merilno sondo) in zbitosti posameznih slojev nasipa, planuma izkopa in planuma nasipnega materiala. V primeru, da geomehanski ali gradbeni nadzor ugotovita, da je določeni izkopani kamniti material iz obstoječe lokalne ceste ustrezen za ponovno vgradnjo, se lahko ta material ponovno vgradi v novo voziščno konstrukcijo kot plast zmrzlinke odpornega kamnitega materiala – posteljice. V tem primeru je potrebno izkopani kamniti material prepeljati na začasno deponijo, ga ustrezno presejati in nato ponovno vgraditi. Pri tem je potrebno paziti, da material za ponovno vgradnjo ne vsebuje več kot 5% (vgrajen 8%) finih delcev do 0,063 mm

Začasne izkope je potrebno v zemljinah izvajati v razmerju največ 1:1.5 oziroma pod kotom 34° in jih zaščititi pred erozijskimi procesi, v nasprotnem primeru je potrebno bolj strme izkope varovati. Pri izvajanju izkopov v kamninah so lahko nakloni večji, vendar je potrebno kamnino ustrezno očistiti in zavarovati pred erozijskimi procesi.

Trajne naklone izkopanih brežin je potrebno v zemljinah izvajati v razmerju največ 1:2 oziroma pod kotom 26°. Nasipe je potrebno izvajati v razmerju največ 1:2.5 oziroma pod kotom 22°.

3.4.1.7.3 ZGORNJI USTROJ

Projektne rešitve zgornjega ustroja so predvidene na podlagi geomehanskega poročila z dimenzioniranjem voziščne konstrukcije, ki ga je izdelalo podjetje Blan d.o.o.. Poročilo je kot samostojni načrt sestavni del predmetnega projekta. V nadaljevanju je naveden povzetek poročila.

Voziščna konstrukcija je bila dimenzionirana na nosilnost temeljnih tal CBR = 3,5 % (melj, glina). Prometna obremenitev je bil določen na osnovi ocene prometa. Izbrana je bila lahka prometna obremenitev.

Predvidene plasti nove voziščne konstrukcije vključno z spodnjim in zgornjim ustrojem so sledeče:

Cesta

- Obrabna plast bituminizirane zmesi AC 11 surf B70/100, A4	4 cm
- Nosilna plast bituminizirane zmesi AC 22 base B50/70, A4	6 cm
- Nevezana nosilna plast kamnitega drobljenca D32	25 cm
- Posteljica - kamniti drobljenec D125	40 cm
- geotekstil (natezna trdnost min. 12 kN/m)	
- Skupaj	75 cm

Pogoj zmrzlinke odpornosti: $h_{dej} = 75 \text{ cm} \geq h_{min} = 56 \text{ cm}$ pogoj je izpolnjen

Hodnik za pešce

- Obrabna plast bituminizirane zmesi AC 11 surf B70/100, A5	5 cm
- Nevezana nosilna plast kamnitega drobljenca D32	25 cm
- Posteljica - kamniti drobljenec D125	40 cm
- geotekstil (natezna trdnost min. 12 kN/m)	
- Skupaj	70 cm

Pogoj zmrzlinke odpornosti: $h_{dej} = 70 \text{ cm} \geq h_{min} = 56 \text{ cm}$ pogoj je izpolnjen

Prireditveni plato

Na platuju prireditvenega prostora vaškega jedra smo s projektom predvideli tlakovano površin s tlakovci kot npr. Oblak – linija trend tlakovci Via Appia. Dokončno odločitev o

izboru materiala za ureditev površine platoja podata investitor in krajevna skupnost. S projektom je na platuju predvidena sledeča ureditev:

- betonski tlakovci	6 cm
- pesek 0/4	4 cm
- drenažna folija	
- Nevezana nosilna plast kamnitega drobljenca D32	25 cm
- Posteljica - kamniti drobljenec D125	30 cm
- geotekstil (natezna trdnost min. 12 kN/m)	
- Skupaj	65 cm

Pogoj zmrzlinke odpornosti: $h_{dej} = 65 \text{ cm} \geq h_{min} = 56 \text{ cm}$ pogoj je izpolnjen

Za nevezano nosilno plast se vgradi kamniti drobljenec D32. Zgoščenost v nevezano nosilno plast vgrajene zmesi zrn mora znašati v povprečju najmanj 98% glede na največjo gostoto zmesi zrn po modificiranem postopku po Proctorju. Spodnja mejna vrednost zgoščenosti lahko od povprečja odstopa največ 3%. Na planumu nevezane nosilne plasti mora biti zagotovljena nosilnost $E_{vd} > 45 \text{ MPa}$, $E_{v2} > 100 \text{ MPa}$. Pri izvedbi nevezane nosilne plasti je obvezna tekoča izvedba kontrolnih meritev (dinamični deformacijski modul E_{vd}).

Asfaltni pločnik bo od lokalne ceste ločen z dvignjenim betonskim robnikom 15/25/100cm, višine min. 12 cm. Zaključen pa z utopljenim vrtnim betonskim robnikom 5/25/100cm proti zelenici. Uvozi k posameznim individualnim objektom so predvideni preko zvrnjenih robnikov. V območju peš prehodov so robniki utopljeni (klančina za invalide). Okrog obstoječih kanalizacijskih revizijskih jaškov se z robniki oblikujejo niše. Podrobno so niše opisane v poglavju 3.4.1.7.4.

V 2. fazi se na desni strani ceste LZ 026401 ograje in dvorišča stanovanjskih hiš nahajajo povsem ob robu ceste. Predlagamo, da se zaradi jasne razmejitve vozišča površina med robom ceste in zidovi / dvorišči tlakuje z granitnimi kockami.

Kakovost vgrajenih materialov mora ustrezati zahtevam, opredeljenih v:

- TSC 06.100: 2003 Kamnita posteljica in povozni plato
- TSC 06.200: 2003 Nevezane nosilne in obrabne plasti
- TSC 06.300/06.410: 2009 Smernice in tehnični pogoji za graditev asfaltnih plasti
- TSC 06.330: 2003 Vezane spodnje nosilne plasti z bitumenskimi vezivi
- TSC 06.416: 2003 Vezane asfaltne obrabne in zaporne plasti tankoplastne prevleke
- TSC 06.720: 2003 Meritve in preiskave
- SIST EN 13108, 1-8: 2003 Bitumenske zmesi - Specifikacije materialov - 1. do 8. del
- SIST 1038, 1-8: 2006 Bituminizirane zmesi – Specifikacije materialov - 1. do 8. del
- SIST EN 13043: 2002 Agregati za bituminizirane zmesi in površinske prevleke za ceste, letališča in druge prometne površine

- SIST 1035: Bitumen in bitumenska veziva

3.4.1.7.4 ODVODNAVANJE – METEORNA KANALIZACIJA

Na območju rekonstrukcije ceste se nahaja obstoječa kanalizacija mešanega sistema. Upravljavca kanalizacije je Komunala Brežice d.o.o.. Podatke o obstoječi kanalizaciji smo pridobili v sklopu projektnih pogojev. Prejeli smo jih po elektronski pošti dne 26.10.2016 v elektronski obliki (dxf format) iz naslova sandi.zokalj@komunala-brezice.si. Gradnja v varovalnem pasu kanalizacije se bo izvajala z določili Odloka o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode v Občini brežice (Ur. L. RS 40/09, 54/10, 87/11, 104/11) ter Pravilnika o tehnični izvedbi in uporabi kanalizacijskih objektov v Občini Brežice (izdalo KSP Brežice d.d., sept. 2003). V splošnem so upoštevani zahtevani odmiki novih komunalnih vodov od obstoječe kanalizacije. Zahtevani odmiki za javno razsvetljavo in TV/PTT kabel znašajo 1.0m. Točkovno pa ta odmik zaradi prostorske utesnjenosti ni mogoče zagotoviti. V fazi gradnje se zato na teh točkovnih mestih skuša zagotoviti čim večji odmik oziroma se po potrebi ob nadzoru upravljavca kanalizacije določijo dodatni ukrepi.

Nova kanalizacija je predvidena iz gladkih PVC ali dvoslojnih rebrastih PE cevi temenske togosti SN 8, položenih v betonsko posteljico in obsute s peskom. Jaški so predvideni iz AB cevi premera 500 mm (vtočni jaški) ali 800 mm (revizijski jaški). Lahko se nadomestijo s PE jaški. Predvidena je vgradnja LTŽ pokrovov ustrezne nosilnosti (250 kN na hodniku, 400 kN na vozišču). Na vkopni strani cest je s projektom predvidena vgradnja drenažnih cevi, ki služi dreniranju spodnjega ustroja voziščne konstrukcije. Predvidena je iz cevi Ø 150 mm, s perforacijo od 120 do 220st, položenih na betonsko podlago v debelini 10cm. Drenažne cevi se zasipajo z drenažnim zasipom - gramoznimi krogli.

S projektom smo v splošnem ohranili obstoječo višinsko ureditev cest. Kljub temu bo zaradi prilagajanje novi niveleti ceste in hodnika za pešce potrebna korekcija kot pokrovov obstoječih revizijskih jaškov kanalizacije. Gre za minimalne korekcije v obeh smereh, to pomeni spuščanje pokrovov do 10cm in dvigovanje pokrovov do 25cm.

Za čiščenje odpadne meteorne vode s cestišča NISO predvideni lovilci olja, saj gre za malo prometno cesto in skladno z zakonodajo posebno čiščenje odpadne vode ni zahtevano.

V fazi rekonstrukcije ceste je smiselno pristopiti k izvedbi hišnih kanalizacijskih priključkov na javno kanalizacijo, v kolikor ti priključki še niso izvedeni. Izvedba hišnih priključkov v tem projektu ni tehnično obdelana.

Ureditev odvodnavanja je prikazana v grafični prilogi "situacija odvodnavanja". Opis odvodnavanja vozišča posamezne ceste je naveden v nadaljevanju.

Cesta LZ 026401

Obstoječa cesta LZ 026401 ima konstanten prečni naklon nagnjen v levo stran. Odvajanje meteorne vode z obstoječega vozišča je urejeno preko vtočnih jaškov, ki se nahajajo na levi strani vozišča. Vtočni jaški so priključeni na kanalizacijo mešanega sistema. Ta kanalizacija je bila v celoti obnovljena v letu 2016. Obnova kanalizacije je potekala po sistemu oplastitve

obstojećih cevi. Obstoječi revizijski kanalizacijski jaški se nahajajo v liniji predvidenega cestnega robnika. Ker je bila kanalizacija v celoti obnovljena v letu 2016, prestavitev ali rušenje kanalizacije ekonomsko ni upravičeno. Zamik robnika v desno ali levo stran zaradi pomankanja prostora ni možna. Na osnovi navedenega smo pri obstoječih revizijskih jaških, ki se nahajajo v liniji novega roba ceste predvideli oblikovanje niše z robniki. Zaradi majhne širine hodnika se na lokaciji niše celoten hodnik spusti na višino nivelete vozišča, niša pa se oblikuje s potopljenimi robniki.

Za odvodnavanje rekonstruiranega vozišča je predvidena izgradnja novih vtočnih jaškov. Ohrani se obstoječa usmerjenost prečnega sklona vozišča zato se tudi novi vtočni jaški nahajajo na levi strani vozišča. Zaradi zasedenosti prostora z obstoječimi komunalnimi vodi je predvidena izgradnja vtočnih jaškov z vtokom pod robnikom (vtočni jašek v hodniku) in z vtokom preko dežne rešetke (vtočni jašek v vozišču). Novo zgrajeni vtočni jaški se priključujejo na obstoječe revizijske jaške kanalizacije mešanega sistema.

Cesta LC 024131

Obstoječa cesta LZ 026401 ima konstanten prečni naklon nagnjen v desno stran. Na celotnem območju obravnavane rekonstrukcije ni zgrajenega nobenega vtočnega jaška. Meteorne vode iz vozišča se posledično pretakajo ob vozišču do prvega vtočnega jaška, ki se nahaja v križišču vaškega jedra. Prav tako na tej cesti ni zgrajena obstoječa kanalizacija mešanega sistema.

Za odvodnavanje rekonstruiranega vozišča je zato predvidena izgradnja novih vtočnih jaškov. Ohrani se obstoječa usmerjenost prečnega sklona vozišča, zato se novi vtočni jaški nahajajo na desni strani vozišča. Ker se na desni strani vozišča nahaja obstoječ zid, smo zaradi zagotovitve odmika od tega zidu s projektom predvideli vgradnjo vtočnih jaškov z vtokom preko dežne rešetke (vtočni jašek v vozišču). Novo zgrajeni vtočni jaški se priključujejo na novo zgrajeno zbirno kanalizacijo, ki se predvidi v sredini cestišča. Kanalizacija se priključi na obstoječo kanalizacijo mešanega sistema v cesti LZ 026401.

Cesta JP 529211

Obstoječa cesta JP 529211 ima konstanten prečni naklon nagnjen v levo stran. Na celotnem območju obravnavane rekonstrukcije ni zgrajenega nobenega vtočnega jaška. Meteorne vode iz vozišča se posledično pretakajo ob vozišču do prvega vtočnega jaška, ki se nahaja v cesti LZ 026401. Prav tako na tej cesti ni zgrajena obstoječa kanalizacija mešanega sistema.

Za odvodnavanje rekonstruiranega vozišča je zato predvidena izgradnja novih vtočnih jaškov. Ohrani se obstoječa usmerjenost prečnega sklona vozišča, zato se novi vtočni jaški nahajajo na levi strani vozišča. Predvidena je vgradnja vtočnih jaškov z vtokom pod robnikom. Ker gre za zelo kratek odsek kanalizacije so novi vtočni jaški povezani zaporedno. Kanalizacija se priključi na obstoječo kanalizacijo mešanega sistema v cesti LZ 026401.

3.4.1.7.5 FEKALNA KANALIZACIJA

Na usklajevalnem sestanku dne 19.10.2016 so predstavniki krajevne skupnosti izrazili željo, da se v sklopu projekta predvidi ureditev priključka fekalne kanalizacije za stanovanjski objekt Rimska cesta 26. V ta namen se predvidi vgradnja gladkih PVC ali dvoslojnih rebrastih PE cevi temenske togosti SN 8, položenih v betonsko posteljico in obsute s peskom. Jaški so predvideni iz PE cevi premera 800 mm (revizijski jaški). Predvidena je vgradnja LTŽ pokrovov ustrezne nosilnosti (400 kN na vozišču). Kanalizacija se priključi na obstoječ sistem mešane kanalizacije.

3.4.1.7.6 PODPORNİ IN OPORNI AB ZIDOVI

Ob obnovi ceste v naselju Čatež, je hkrati načrtovana tudi ureditev oz. zamenjava šestih podporni oz. opornih zidov in enega novega opornega zidu. Slednji je predviden v območju načrtovanega prireditvenega platoja v vaškem jedru. Ureditev oz. zamenjava zidov je deloma predvidena kot posledica širitve vozišča, deloma pa zaradi konstrukcijskih neustreznosti-dotrajanosti obstoječih zidov. Slednji, ob zemeljskih delih za obnovo vozišča (izkopi, vgrajevanje nasipov), ne bi prenesli dodatnih obremenitev.

Osnova za načrtovanje podpornih-opornih zidov je bilo Geomehansko poročilo z dimenzioniranjem voziščne konstrukcije. Izdelalo ga je podjetje Blan d.o.o. (št. elaborata: GM-242/2016). Poročilo je priloženo projektu, izvleček poročila pa je sestavni del tega tehničnega poročila (poglavje 3.4.1.4 Geološke razmere).

Predvideni so armirano-betonski oporni-podporni zidovi. Vsi zidovi so konstrukcijsko zasnovani kot »L« zidovi, s temeljno peto na zaledni strani. Izvajanje daljših zidov je predvideno kampadno, krajši zidovi bodo izvedeni neprekinjeno.

- Zid 1: Predvidena je zamenjava obstoječega podpornega zidu zaradi ureditve hodnika za pešce. Dolžina predvidenega novega zidu znaša 10.98m. Največja višina vertikalne stene zidu (nad temeljem) znaša 1,83m, širina celotnega temelja znaša 1,35m. Na kroni zidu je predvidena vgradnja tipke cevne ograje višine 1.20m. Za zagotovitev prevoznosti v ceste v času gradnje bo potrebno izkop varovati z zagatnicami.
- Zid 2: Predvidena je zamenjava obstoječega podpornega zidu zaradi ureditve hodnika za pešce. Hkrati je zamenjava zidu potrebna zaradi dotrajanosti obstoječega zidu. Dolžina predvidenega novega zidu znaša 8.37m. Največja višina vertikalne stene zidu (nad temeljem) znaša 2,19 m, širina celotnega temelja znaša 1,60m. Na kroni zidu je predvidena vgradnja tipke cevne ograje višine 1.20m. Za zagotovitev prevoznosti v ceste v času gradnje bo potrebno izkop varovati z zagatnicami. V sklopu gradnje zidu je predvideno rušenje in ponovna izgradnja stopnišča za stanovanjski objekt Rimska cesta 25. Dejanska izvedba stopnišča se prilagodi na gradbišču med gradnjo. V času

gradnje zidu je potrebno stanovalcem zagotoviti začasni dostop do hiše (izdelava provizorij podesta iz lesa).

- Zid 3: Predvidena je izvedba novega opornega zidu med predvidenim hodnikom za pešce in prireditveno ploščadjo, v dolžini 19,98m. Največja višina vertikalne stene zidu (nad temeljem) znaša 1,27 m, širina celotnega temelja znaša 1,00m. Na kroni zidu je predvidena vgradnja arhitekturno oblikovane, prašno barvane cevne ograje višine 1,20m. Zid 3 je predviden v sklopu oblikovanja prireditvene ploščadi vaškega jedra, zato je zid predvideno temu primerno urediti. Posledično predlagamo, da se na vidnem delu zidu izvede obloga iz lomljenega dekorativnega kamna. Opaženje zidu se izvaja z ukrivljenim opažem.
- Zid 4: Predvidena je zamenjava obstoječega podpornega, konstrukcijsko dotrajanega zidu. Nov zid bo izveden na mestu obstoječega zidu, prestavitev zaradi obnove-širitve ceste ni potrebna. Dolžina predvidenega novega zidu 4 znaša 22.47. Največja višina vertikalne stene zidu (nad temeljem) znaša 1,11 m, širina celotnega temelja znaša 1,10m. Na kroni zidu je predvidena vgradnja tipske cevne ograje višine 1,20m. Po dogovoru z investitorjem se projektno predpisana ograja lahko nadomesti z drugačno ograjo. V ograji je potrebno vgraditi vrata za dostop do objekta. Gre za vrata za peš dostop. Vgradijo se na isti lokaciji, kot se nahajajo obstoječa vrata. Obvezno je odpiranje vrat na notranjo stran dvorišča. V sklopu gradnje zidu je predvideno rušenje in ponovna izgradnja stopnišča za stanovanjski objekt Rimska cesta 39. Dejanska izvedba stopnišča se prilagodi na gradbišču med gradnjo.
- Zid 5: Predvidena je zamenjava obstoječega podpornega, konstrukcijsko dotrajanega zidu. Nov zid bo izveden na mestu obstoječega zidu, prestavitev zaradi obnove-širitve ceste ni potrebna. Dolžina predvidenega novega zidu 4 znaša 28.47. Največja višina vertikalne stene zidu (nad temeljem) znaša 1,41 m, širina celotnega temelja znaša 1,10m. Na kroni zidu je predvidena vgradnja tipske cevne ograje višine 1,20m. Po dogovoru z investitorjem se projektno predpisana ograja lahko nadomesti z drugačno ograjo. V ograji je potrebno vgraditi vrata za dostop do objekta. Gre za vrata za peš dostop. Vgradijo se na isti lokaciji, kot se nahajajo obstoječa vrata. Obvezno je odpiranje vrat na notranjo stran dvorišča. V sklopu gradnje zidu je predvideno rušenje in ponovna izgradnja stopnišča za stanovanjski objekt Rimska cesta 41. Dejanska izvedba stopnišča se prilagodi na gradbišču med gradnjo.
- Zid 6: Predvidena je delna zamenjava obstoječega opornega zidu zaradi širitve vozišča. Nov zid bo izveden v podaljšku ohranjenega obstoječega zidu, v dolžini 5,88m . Največja višina vertikalne stene zidu (nad temeljem) znaša 1,46 m, širina celotnega temelja znaša 1,15m.

Oporni zid 6 je predviden zaradi ureditve dovoza-priključka do obstoječega objekta desno ob cesti. Dovoz - priključek je namenjen za vožnjo traktorja, za osebna vozila ni primeren. Za zagotovitev zadostne širine priključka je v vznožju pobočja predvidena izvedba manjše kamnite zložbe, ki se nadaljuje v sklopu zložbe ob cesti.

- Zid 7: Predvidena je delna zamenjava obstoječega opornega zidu zaradi širitve vozišča. Nov zid bo izveden v podaljšku ohranjenega obstoječega zidu, v dolžini 6,29 m. Največja višina vertikalne stene zidu (nad temeljem) znaša 1,37 m, širina celotnega temelja znaša 1,15m. Oporni zid 7 je predviden zaradi ureditve hišnega dovoza-priključka do obstoječega objekta desno ob cesti. Priključek je namenjen vožnji osebnih in manjših tovornih vozil (kombi). Na zidu se postavi ograja, enaka kot je obstoječa ograja v nadaljevanju obstoječega zidu (ogreja na jekleni konstrukciji z lesenimi vertikalnimi polnili).
- Kamnita zložba: Med P17 in P18 (desno) se nahaja obstoječ priključek kolovozne poti, ki služi kot dostop do kmetijskega gospodarskega poslopja nad cesto. Priključek se z rekonstrukcijo ceste ohrani, vendar ker je predvidena širitev vozišča proti priključku bo potrebna preureditev le tega. S preureditvijo priključka posegamo v pobočje ob cesti, posledično je na tem odseku predvidena izvedba kamnite zložbe v dolžini 29,6m. Kamnita zložba se izvede z lomljencem (premera do 30cm-50cm v betonu). Temelj je v celoti iz armiranega betona pri čemer se v spodnjem delu armira tudi zaledni del zidu. Predvidena je kamnita zložba z naklonom vidnega dela 2,5:1 in zalednega dela 4:1. Pri zlaganju lomljenca je potrebno na fasadni strani, za lepši izgled, le tega zlagati »na lice« V zaključku del je predvideno fugiranje zložbe s cementno malto. Ker je predvidena kontaktna izvedba zložbe je potrebno izkop izvajati pazljivo, v naklonu 4:1. Kamnita zložba se mora izvajati v kampadah dolžine po 4m kar pomeni, da se lahko izkop za naslednjo kampado prične po celotnem dokončanju predhodne. V zaledju ni predvidena izvedba drenaže, zato je skozi zložbo, v spodnjem delu predvidena ureditev precejnic – barbakan na medsebojni oddaljenosti pribl. 2m. Precejnice se izvedejo z vstavljanjem PVC cevi premera 75mm.

Pri izvedbi vseh podpornih-opornih konstrukcij je obvezen geološki nadzor.

Stabilnostno-statično presojo zidov smo izvedli s programom Larix. Poleg zemeljskih pritiskov je v zaledju upoštevana še prometna obtežba merodajnega tovornega vozila. Pri dimenzioniranju opornega zidu (zid 3), v območju prireditvene ploščadi je privzeta lažja prometna obtežba (lahko tovorno vozilo).

Pri izvedbi zidov je predvidena uporaba betona C 25/30, z dodatki za vodotesnost in armaturnega železa BSt 500S(B) oz. BSt 500M(B). Pri zidu 3 se na fasadnem – vidnem delu izvede kamnita obloga iz lomljenega dekorativnega kamna

Zaradi globine temeljenja zidov, drenaže na nivoju dna temelja niso izvedljive (drenaž ni mogoče priključiti na kanalizacijo). Posledično predlagamo izvedbo barbakan skozi vertikalno steno zidov, z izpustom zaledne vode po terenu.

Za zakoličbo podpornih-opornih konstrukcij so v grafičnih prilogah prikazane zakoličbene točke, ter podane koordinate le teh.

3.4.1.7.7 PROMETNA UREDITEV IN SIGNALIZACIJA

S projektom je predvidena vertikalna in horizontalna prometna signalizacija, postavitve ograj za pešce ter ureditev grbine za umirjanje prometa. Horizontalno in vertikalno signalizacijo izvede za ta dela registrirano in pooblaščen podjetje. Upravljavca občinskih cest na obravnavanem območju je podjetje KOP Brežice d.d.

Horizontalna signalizacija

Obstoječa horizontalna signalizacija je uporabljena v minimalnem obsegu. Gre za označitev dveh prehodov za pešce in grbine za umirjanje prometa.

Predvidena horizontalna signalizacija bo označena skladno s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Ur. L. RS, št. 99/15). Predvidena horizontalna signalizacija zajema:

- označitev prehodov za pešce (5231) širina prehoda znaša 3m, raster 0,5/0,5/0,5
- označitev stop črt na cestnem priključku (5211)
- označitev trapezne grbine za umirjanje prometa (5335-1)

Vzdolžna horizontalna signalizacija ni predvidena.

Vertikalna signalizacija

Obstoječa vertikalna signalizacija je uporabljena v minimalnem obsegu. Pred dostopom v vaško jedro je s strani Brežic postavljen znak 2421 Območje omejene hitrosti – cona 30. Znak označuje, da se obravnavane ceste nahajajo znotraj cone umirjenega prometa. Na križišču v vaškem jedru je z znakom za odvzem prednosti 2101 označen potek prednostne ceste, z znakom 2303 (obvezna vožnja mimo) pa je označeno vodenje prometa. Z znakoma 1110-1 je je označena grbina za umirjanje prometa.

Predvidena vertikalna signalizacija bo postavljena skladno s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Ur. L. RS, št. 99/15). Z vertikalno signalizacijo je predvidena:

- postavitve dveh prometnih znakov 2102 (stop) na cestnem priključku
- ohrani se obstoječi znak 2421 Območje omejene hitrosti – cona 30

Znaki se postavijo na pocinkane drogove. Drogovi se postavijo v betonske temelje premera 30cm in globine 80cm. Višina spodnjega roba postavitve znakov znaša 2.25m. Znaki se postavijo izven prostega profila pešcev.

Ukrepi za umirjanje prometa

Na cesti LZ 026401 se na območju 2. faze nahaja grbina za umirjanje prometa. Skladno s projektno nalogo je v projektu predvidena uporaba ukrepov za umirjanje prometa in sicer na cestišču skozi naselje, kjer z rešitvami in ukrepi v skladu s predpisi o projektiranju cest ni mogoče zagotoviti željene hitrosti. Iz tega razloga je smiselno, da se ukrep za umiritev prometa locira pred uvozom v strnjeno pozidan del naselja Čatež in v območju prireditvenega prostora v vaškem jedru. Za ukrep predlagamo ureditev grbine za umirjanje prometa, ki se postavi tik za križiščem cest LZ 026401 in LC 024131. Hkrati je grbina poravnana z dostopom na plato prireditvenega prostora. Na grbini se označi prehod za pešce. Obstoječa grbina se ukine. Detajl grbine je prikazan v grafičnih prilogah.

3.4.1.7.8 UREDITEV CESTNIH PRIKLJUČKOV IN KRIŽIŠČ

Križišča

Na obravnavanem območju se nahaja le eno križišče. Gre za križišče cest LZ 026401 in LC 024131 v vaškem jedru. Ureditve križišča je bila sprva obdelava v dveh variantah na nivoju idejne zasnove. Obe varianti sta bili predstavljeni na sestanku 29.11.2016. Svet krajevne skupnosti je izbral varianto, pri kateri prednostna smer poteka po cesti LZ 026401, na to cesto pa se kot stranska cesta priključuje cesta LC 024131 (cesta iz smeri Velikih Malenc, pokopališča in cerkve). Zapisnik o izboru variante je priložen v vodilni mapi. Križišče je oblikovano tako, da vozilo pri vožnji v smeri Brežice – pokopališče ne posega v profil napušča obstoječega kmečkega objekta.

Za obravnavano križišče smo preverili zavijalne krivulje za sledeča vozila:

- merodajno vozilo (osebni avto)
- intervencijski in smetarski troosni tovornjak: to vozilo pri manevru zavijanja posega na sosednji vozni pas
- avtobus: predstavniki krajevne skupnosti so izrazili željo, da se križišče oblikuje tako, da lahko preko njega vozi tudi avtobus. Avtobus pri manevru zavijanja posega preko celotnega vozišča na oba vozna pasova.

Za obravnavano križišče smo preverili preglednost pri vključevanju iz stranske ceste na glavno prometno smer. Ker se obravnavano območje križišča nahaja znotraj cone umirjenega prometa – 30 km/h znaša zahtevana zaustavitvena razdalja 20m. Ugotavljamo, da preglednost v smeri Brežic znaša 25m, v smeri naselja Čatež pa 50m. V kolikor se v fazi gradnje ugotovi, da preglednost v smeri Brežic kljub zadostni zaustavitveni razdalji ne omogoča varnega vključevanja vozil iz stranske ceste na glavno prometno smer se postavi

prometno ogledalo. S postavitvijo prometnega ogledala se preglednost v smer Brežic poveča na 50 metrov.

Cestni priključki

Skladno s projektno nalogo se ohranijo vsi obstoječi cestni priključki. Hišni priključki se urejajo preko zvrnjenih robnikov, pomembnejši priključki pa se uredijo z zavijalnimi radiji. Z zavijalnimi radiji se uredijo sledeči priključki:

- priključek na javno pot z JP 529201
- priključek na parkirišče gostišča Les
- priključek na javno pot JP 529211

Ker gre za ohranjanje obstoječih priključkov v fazi projektiranja nismo preverjali preglednosti na teh priključkih.

Potrebno je izpostaviti hišni priključek za stanovanjski objekt Rimska cesta 52. Zaradi pomankanja prostora za ureditev ceste in hodnika za pešce je na tem delu potrebna korekcija hišnega priključka. Skladno s sklepom krajevne skupnosti (nahaja se v vodilni mapi) se morebitni posegi v hišne priključke izvajajo za objekte na južni strani ceste. Za stanovanjski objekt Rimska cesta 52 je predvidena dograditev obstoječega podpornega AB zidu 6 in 7. S tem se podaljša uvoz do objekta, ohrani pa se niveleta priključka. Zid se podaljša do takšne dolžine, da širina priključka na najožjem delu znaša 2.5 metre. Morebitna nastala višinska razlika priključkom in cesto na koncu zidu se oblikuje s klančino iz granitnih kock.

,

3.4.1.7.9 UREDITEV PRIREDITVENEGA PLATOJA VAŠKEGA JEDRA

V vaškem jedru je predvidena ureditev prireditvenega prostora v velikosti cca 100 m². Gre za plato trikotne oblike, ki se uredi na razpoložljivi površini ob novem križišču cest LZ 026401 in LC 024131. S predvidenim platojem se nadomesti obstoječa površina ob vaški lipi. Svet krajevne skupnosti je v sklepu, ki se nahaja v vodilni mapi projekta navedel osnovno opremo za ureditev platoja. Plato se tako opremi s postavitvijo urbane infrastrukture – klopi, smetnjaki, cestna razsvetljava. Zasadi pa se tudi nova lipa, ki postane markantni element tega prostora. Ob zasajeni lipi se vgradi drevesna rešetka premera 160 cm.

Za zagotovitev izravnane površine platoja je potrebno zgraditi AB zid 3. Najvišja višina vidnega dela zidu bo znašala 70 cm. Dostop na plato bo omogočen s ceste LZ 026401 in ceste LC 024131. Predlagamo, da se plato uredi s tlakovci (kot npr. Oblak – linija trend tlakovci Via Appia). Ker gre za prireditveni prostor smo s projektom predvideli, da se vidni del zidu obdela z zidno oblogo – lomljenim dekorativnim kamnom, na zidu pa se postavi ograja, ki bo v estetskem smislu višjega nivoja od tipskih cevni ograj za pešce. S projektom predlagamo prašno barvano cevno ograjo. Detajl ograje se nahaja v grafičnih prilogah projekta. Dokončno odločitev o izboru materiala za ureditev površine platoja in vrsto ograje podata investitor in krajevna skupnost.

3.4.1.8 KOMUNALNI VODI

Potek vseh komunalnih vodov je prikazan v zbirni karti komunalnih vodov. Komunalni vodi so razdeljeni v tri sklope:

- obstoječi komunalni vodi,
- predvideni komunalni vodi po predmetnem projektu
- predvideni komunalni vodi po ločenem projektu

Obstoječi komunalni vodi

Podatke o trasah obstoječih komunalnih vodov smo pridobili v sklopu pridobivanja projektnih pogojev. Poudarjamo, da je potek tras informativen, zato je pred pričetkom gradnje potrebno detajlno zakoličiti vse obstoječe podzemne komunalne vode o pričetku gradnje pa obvestiti njihove upravljavce, ki vršijo nadzor nad gradnjo. Način obveščanja posameznega upravljavca je podrobno opisan v projektnih pogojih, ki so priloženi v vodilni mapi. Gradbena dela v neposredni bližini obstoječih komunalnih vodov se morajo izvajati s povečano natančnostjo (ročni izkop, pazljiv zasip in utrjevanje nasutega materiala) in pod nadzorom upravljavca komunalnih vodov. Upoštevati je potrebno njihove pogoje (glej vodilno mapo projekta). Med gradnjo mora biti zagotovljena nemotena oskrba preko obstoječih infrastrukturnih vodov. V primeru poškodbe obstoječih komunalnih vodov se o nastali situaciji takoj obvesti prizadetega upravljavca voda. Vsi stroški, ki bi nastali upravljavcem komunalnih vodov zaradi poškodb pri gradnji po predmetnem projektu gredo v breme investitorja gradnje. Vsakršno poškodbo obstoječih komunalnih vodov, ki bi nastala med gradnjo je potrebno takoj javiti upravljavcu voda. V času gradnje ni dovoljeno deponiranje materiala na trasah obstoječih komunalnih vodov. Investitor je dolžan zagotoviti evidentiranje sprememb na gospodarski javni infrastrukturi in vnos podatkov sprememb v uradne evidence.

V kolikor izvajalec del pri izkopu naleti na neevidentiran podzemni vod, mora o tem takoj obvestiti upravljavca komunalnega voda. V kolikor upravljavca ne more določiti o tem obvesti nadzor in projektanta. Vse odkrite neevidentirane vode je potrebno urediti v skladu z dogovorom med nadzorom, upravljavcem in projektantom.

V nadaljevanju so navedeni vsi obstoječi komunalni vodi, ki se nahajajo na območju predvidene gradnje:

- kanalizacija – mešan sistem: podrobno opisana v poglavju "3.4.1.7.4" tega načrta
- vodovod: vzdolž celotnega območja obravnavane gradnje se nahaja obstoječ vodovod. Gre za primarni in sekundarni javni vodovod s priključki. Upravljavec vodovoda je

Komunala Brežice d.o.o.. Podatke o obstoječem vodovodu smo pridobili v sklopu projektnih pogojev. Prejeli smo jih po elektronski pošti dne 26.10.2016 v elektronski obliki (dxf format) iz naslova sandi.zokalj@komunala-brezice.si. Z izjemo primarnega vodovoda je obstoječi vodovod zgrajen iz azbestnih cevi AC 100 in AC 80. Gradnja v varovalnem pasu vodovoda se bo izvajala z določili Odloka o oskrbi s pitno vodo v Občini Brežice (Ur. L. RS 40/09, 54/10, 86/11, 104/11) ter Pravilnika o tehnični izvedbi in uporabi javnega vodovoda (izdalo KSP Brežice d.d., junij 2003). V splošnem se obstoječi vodovod nahaja ob desnem robu ceste. Vsi novo projektirani komunalni vodi (meteorna kanalizacija, cestna razsvetljava, TK vod) pa se bodo nahajali na levi strani ceste. Posledično bodo zagotovljeni zahtevani odmiki od obstoječega vodovoda. S projektom smo v splošnem ohranili obstoječo višinsko ureditev cest. Nižanje nivelete ceste za cca 30cm je predvideno le v območju priključevanja ceste LC na cesto LZ. Ne tem območju se nahaja obstoječ primarni vodovod. Ukrepi v zvezi s tem, so opisani v ločenem načrtu strojnih inštalaciji, ki je sestavni del tega projekta.

- Elektrika: upravljavec elektro voda na obravnavanem območju je Elektro Celje d.d. Podatke o obstoječih elektro vodih smo pridobili v sklopu projektnih pogojev. Prejeli smo jih po elektronski pošti dne 23.11.2016 v elektronski obliki (dwg format) iz naslova Robert.Gabric@elektro-celje.si. Predvidena rekonstrukcija ceste in izvedba pločnika večkrat tangira nizkonapetostno omrežje v kabelski obliki in SN 20 kV kablovod med TP Čatež vas in TP VGP Čatež. V splošnem se obstoječi elektro vod nahaja vzdolž ceste ob njenem desnem robu. Vsi novo projektirani komunalni vodi (meteorna kanalizacija, cestna razsvetljava, TK vod) pa se bodo nahajali na levi strani ceste. Na desni strani ceste je predvidena le obnova – zamenjava obstoječih azbestnih cevi vodovoda. Obstoječa elektrika poteka prečno na cesto na sledečih lokacijah:
 - Cesta LZ: v km 0,115; 0,172; 0,250; 0,323;
 - Cesta LC: v km 0,055
 - Cesta JP: v km 0,017

S projektom smo v splošnem ohranili obstoječo višinsko ureditev cest. Posledično rekonstruirana cesta na obstoječo elektro omrežje ne bo imela vpliva, ki bi bil drugače od obstoječega. Vsa križanja z obstoječimi elektroenergetskimi podzemnimi vodi in paralelne poteke je potrebno geodetsko posneti in posnetek (v papirni in elektronski obliki) dostavi upravljavcu najkasneje na dan tehničnega pregleda. Vsa dela v bližini elektro vodov in naprav morajo biti vpisana v gradbeni dnevnik, vpis pa mora biti parafiran s strani pooblaščenega predstavnika upravljavca. Nadzor upravljavca med gradnjo po potrebi definira dodatne ukrepe za zaščito obstoječih elektro vodov.

- Telekom: upravljavec telekomunikacijskega voda na obravnavanem območju je podjetje Telekom d.d.. Podatke o obstoječih vodih smo prejeli v sklopu projektnih pogojev. Prejeli smo jih po elektronski pošti dne 28.11.2016 v elektronski obliki (dwg

format) iz naslova srecko.hudoklin@telekom.si. Iz prejetih podatkov je razbrati, da na obravnavanem območju ni zgrajenega TK omrežja. Vendar upravljavec hkrati opozarja, da je bila večina tras posneta v analogni obliki v sklopu izdelave tehnične dokumentacije, ki je bila nato skenirana in digitalizirana ter prenesena v prostor. Zato so možna določena odstopanja od dejanske trase. Manjka nekaj podatkov o sekundarnem TK omrežju in posameznih hišnih priključkih. Točna obeležba bo določena na kraju samem pred pričetkom del. Predvidena izgradnja novega TK omrežja je opisana v podpoglavju "predvideni komunalni vodi po ločenem projektu".

- cestna razsvetljava: upravljavec cestne razsvetljave na obravnavanem območju je podjetje Elektronik Krajnc d.o.o.. Za trase obstoječih vodov cestne razsvetljave smo zaprosili v sklopu pridobivanja projektnih pogojev. Ker nam upravljavec z izdanimi projektnimi pogoji ni posredoval tras obstoječih vodov, smo ga dne 25.11.2016 za podatke zaprosili še preko telefona in elektronske pošte (meil poslan na naslov joze@elektronik-kranjc.si). Kljub temu tras obstoječe cestne razsvetljave nismo prejeli. Podatki o teh trasah se tudi ne nahajajo v evidencah gospodarske javne infrastrukture. V predmetnem projektu posledično nismo mogli prikazati tras obstoječe cestne razsvetljave. So pa v situaciji prikazane geodetsko posnete svetilke. S projektom je predvidena ureditev nove cestne razsvetljave. Opisana je v poglavju "predvideni komunalni vodi po predmetnem projektu". V kolikor se ohranijo obstoječi kabli javne razsvetljave, je potrebno na mestih križanja kablov z novimi komunalnimi vodi kable javne razsvetljave zaščititi s mepitel cevmi, dolžine minimalno 1,5m na vsako stran križanja. Detajli križanja v projektu niso obdelani, saj ne razpolagamo s podatki o trasah obstoječih kablov javne razsvetljav.

Predvideni komunalni vodi po predmetnem projektu

Komunalni vodi, ki se bodo vgrajevali v sklopu rekonstrukcije cest, njihova ureditev pa je obdelana v predmetnem projektu so:

- meteorna kanalizacija: podrobno opisana v poglavju "Odvodnavanje – meteorna kanalizacija"
- fekalna kanalizacija: podrobno opisana v poglavju "Odvodnavanje – fekalna kanalizacija"
- Vodovod: gre za obnovo obstoječega vodovoda iz azbestnih cevi. Podrobno je obnova vodovoda prikazana in opisana v ločenem načrtu strojnih inštalaciji in opreme. Omenjeni načrt je sestavni del predmetnega projekta.
- Cestna razsvetljava: gre za ureditev nove cestne razsvetljave. Obnova se izvaja skladno s projektno nalogo in zahtevami upravljavca. Podrobno je cestna razsvetljava

prikazana in opisana v ločenem načrtu električnih inštalaciji in opreme. Omenjeni načrt je sestavni del predmetnega projekta.

Predvideni komunalni vodi po ločenem projektu

Podjetje Telekom d.d. je v projektih pogojih, ki smo jih pridobili v fazi izdelave projekta izkazal interes o sopolaganju svojega omrežja. Na usklajevalnem sestanku dne 29.11.2016 je bil prisoten tudi predstavnik podjetja Telekom d.d.. Dogovorjeno je bilo, da bo Telekom d.d. izdelal svojo ločeno projektno dokumentacijo za izgradnjo omrežja na obravnavanem odseku. Omenjena dokumentacija bo usklajena s predmetnim projektom. Gradnja Telekom omrežja se bo izvajala istočasno kot rekonstrukcija ceste. V zbirni karti komunalnih vodov je prikazan predviden TK vod. Trase nam je v elektronski obliki (dwg format) posredoval g. Oberžan (mitja.oberzan@telekom.si).

3.4.1.9 ZAKOLIČBA

Podatki za zakoličbo se nahajajo v zakoličbeni situaciji. Podane se koordinate presečišč vzdolžnih in prečnih osi, detajlnih točk, prikazani so vertikalni elementi ureditve ceste. Opozarjamo, da je v območju ožanja vozišča ceste LZ 026401 iz 6,0 na 4,5 metra (stacionaža od km 0,120 do km 0,185) obvezna zakoličba robov ceste v ustreznem rastru. Geodetsko se zakoličijo tudi vsi predvideni zidovi ter cestni priključki, ki so oblikovani z zavijalnimi radiji. Koordinate detajlnih točk so podane v situaciji zakoličbe. **Izvajalec zakoličbe je pred izvedbo dolžan preveriti točnost podanih koordinat.** V ta namen bo izvajalcu predana situacija v elektronski obliki (dwg format). Situacijo izvajalec pridobi pri izdelovalcu načrta oziroma investitorju. Po potrebi in v dogovoru z izvajalcem gradbenih del si izvajalec zakoličbe pripravi podatke za zakoličbo morebitnih dodatnih točk.

Za zakoličbo podpornih-opornih konstrukcij so koordinate točk prikazane in podane v grafičnih prilogah zidov (poglavje 3.5.5).

Višinska ureditev prireditvene ploščadi je prikazana v grafični prilogi "Situacije ureditve prireditvene ploščadi"

Situacije projektov so obdelane v Gauss – Krugerjevem koordinatnem sistemu. Zakoličba se izvaja iz poligonskih točk, ki so bile vzpostavljene za potrebe izdelave geodetskega posnetka (glej opis poglavja "osnove za projektiranje"). V sklopu izvajanja zakoličbe je geodet dolžan preveriti usklajenost položajnega in višinskega sistema projekta in zakoličbe.

3.4.1.10 POGOJI GRADNJE

Splošni pogoji

Pri gradnji je potrebno upoštevati navodila iz projekta. Izvajalec gradbenih del mora o pričetku gradnje obvestiti upravljavce komunalnih vodov in ceste, pri njih naročiti zakoličbo in nadzor ter upoštevati ostala navodila upravljavcev.

V času gradnje mora biti zagotovljen dostop za intervencijska vozila in dostop do stanovanjskih objektov. Zagotovljena mora biti možnost, da osebe v sosednjih objektih zapustijo objekt.

Za varnost prometa na javni cesti in zavarovanje delovnega mesta v skladu s soglasjem za izvedbo del in predpisi o varstvu pri delu je odgovoren vsakokrat investitor oziroma izvajalec del.

Izvajalec del je dolžan v skladu z določili Pravilnika o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah, Pravilnika o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah, Zakona o pravilih cestnega prometa, Zakona o varnosti cestnega prometa, in Zakona o cestah med izvajanjem del zavarovati promet na javni cesti in hodnikih za pešce z ustrezno cestnoprometno signalizacijo. Postavi in vzdržuje jo usposobljeno, registrirano in pooblaščen podjetje na stroške izvajalca del oziroma investitorja. Izvajalec del je dolžan izvajati stalen nadzor nad postavljeno prometno signalizacijo in jo odstraniti takoj po dokončanju del, zaradi katerih je postavljena.

V kolikor se gradnja izvaja v sušnem obdobju se izvaja vlaženje in škropljenje tistih površin, ki bi lahko povzročale emisije prahu v okolje. Pri odvozu gradbenih odpadkov je potrebno tovor na tovarnjakih pokrivati. Tovorna vozila in gradbena mehanizacija morajo biti očiščena preden zapustijo območje gradbišča. Prepovedano je kurjenje raznih materialov in odpadkov na gradbišču. Z odpadnim gradbenim materialom je potrebno ravnati v skladu z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih. Redno je potrebno vzdrževati gradbeno mehanizacijo in skrbeti za njeno pravilno delovanje, da se prepreči puščanje olj, goriv in maziv. Zaradi zmanjšanja vseh vrst emisij naj stroji, naprave in vozila obratujejo le takrat, ko je to potrebno. Izvajalec del je dolžan zagotoviti vse potrebne varnostne ukrepe in tako organizirati gradbišče, da bo preprečeno onesnaženje voda, ki bi nastalo zaradi transporta, skladiščenja in uporabe tekočih goriv in drugih nevarnih snovi oziroma v primeru nezgod zagotoviti takojšnje ukrepe za to usposobljenih delavcev. Vsa začasna skladišča in pretakališča goriv, olj in maziv ter drugih nevarnih snovi morajo biti zaščitena pred možnostjo izliva v tla in vodotok. Po končani gradnji je potrebno odstraniti vse za potrebe gradnje postavljene provizorije in odstraniti vse ostanke začasnih deponij. Vse z gradnjo prizadete površine je potrebno krajinsko ustrezno urediti.

Izvajalec mora signalizirati, urediti in zavarovati gradbišče, zavarovati in zagotoviti začasne dostope do objektov in zemljišč v skladu z načrtom ureditve gradbišča, ki si ga je dolžan pridobiti pred pričetkom gradnje. Gradbišče se organizira in zavaruje tako, da se upošteva projektno dokumentacijo, varnostni načrt, skladno s Pravilnikom o načinu označitve in organizaciji ureditve gradbišča, o vsebini in načinu vodenja dnevnika o izvajanju del in o

kontroli gradbenih konstrukcij na gradbišču ter skladno z uredbo o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih. Posebno pozornost je potrebno nameniti označitvi in zavarovanju gradbišča v nočnem času. Gradbišče mora biti urejeno tako, da ne pride do spiranja in razvoza gradbenega in drugega materiala na javne prometne površine. Javne prometne površine morajo biti ob eventuelnem onesnaženju takoj očiščene.

Za preprečitev čezmernega hrupa je potrebno upoštevati sledeče usmeritve: gradbeni stroji ne smejo obratovati sočasno, naprave in vozila obratujejo le takrat, ko je to potrebno, uporablja se stroje, ki so v skladu s Pravilnikom o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem, gradbena dela se izvajajo le v dnevnem času (6:00-18:00 ure) in sicer 8 ur efektivno, zelo hrupna opravila se omejijo na najkrajši možni čas, hrupna gradbena oprema se razmesti na tak način, da bo čim bolj oddaljena od najbližjih stavb, kjer je mogoče, se za pogon opreme pri gradbenih delih uporablja električni tok iz omrežja.

Izvajalec je po končanih delih dolžan povrniti vse od gradnje prizadete površine v prvotno stanje.

Pogoji zavoda za varstvo kulturne dediščine

Celotno območje nameravane gradnje se nahaja v območju evidentirane enote nepremične kulturne dediščine: Drnovo – Rimska cesta, št. EŠD 11069.

V zvezi s tem mora investitor zagotoviti stalni arheološki nadzor in predhodno arheološko raziskavo v obliki arheološkega dokumentiranja ob gradnji, oz. mora arheološka ekipa spremljati odstranitev cestnih tamponov in izkop gradbenih jarkov (v širini planirne žlice 1,2 do 1,5 m) in vse do končno predvidene globine (oz. vse do geološke podlage). Strojni izkop gornjih tamponskih nasutij se izvaja s planirko in po napotkih arheologa z zmanjšano ekipo (arheolog, tehnik in po potrebi 1—2 delavca). V primeru detekcije arheoloških strukturnih ostankov, se na ogroženih delih najdišča izvaja še zavarovalna arheološka izkopavanja omejenega obsega, oz. se izkop jame prilagodi dani situaciji. Stroški tovrstnih raziskav v skladu z veljavno zakonodajo finančno bremenijo investitorja.

Pred posegom mora s strani investitorjev izbrani izvajalec raziskav za potrebe arheološke raziskave in odstranitev arheološke ostaline pri Ministrstvu za kulturo, Maistrova 10, 1000 Ljubljana pridobiti posebno kulturnovarstveno soglasje. To je pogoj za pridobitev kulturnovarstvenega soglasja za pridobitev gradbenega dovoljenja za poseg.

Tudi če se na območju ali predmetu posega najde arheološka ostalina (v toku gradbenih del), morata investitor in odgovorni vodja del poskrbeti, da ta ostane nepoškodovana ter na mestu in v položaju, kot je bila odkrita, o najdbi pa morata najpozneje naslednji delovni dan obvestiti ZVKDS (1. Odstavek 26. Člena ZVKD-1)

ZVKDS je na podlagi vsega navedenega odločil, da je predlagani poseg možen v obsegu in na način, kot je določen v izreku kulturnovarstvenih pogojev. Ob izboru izvajalca in po pridobitvi kulturnovarstvenega soglasja za potrebe arheološke raziskave in odstranitev arheološke ostaline bo v skladu za 28. In 30. Členom ter ob upoštevanju 31. Člena ZVKD-1 (Ur. L. RS 16/2008) izdano kulturnovarstveno soglasje.

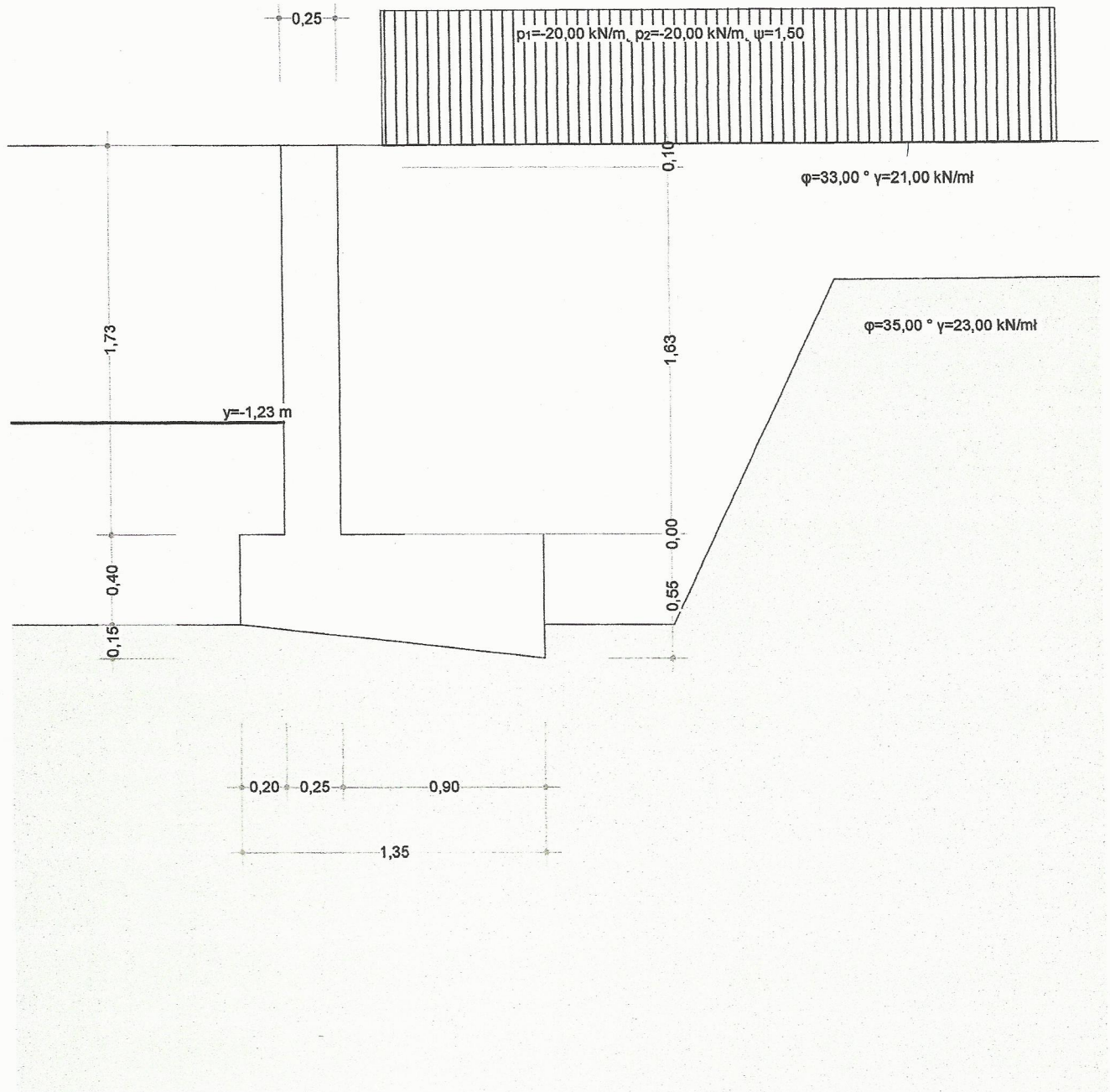
3.4.2	STATIČNI IZRAČUNI
--------------	--------------------------

3.4.2

STATIČNI IZRAČUNI

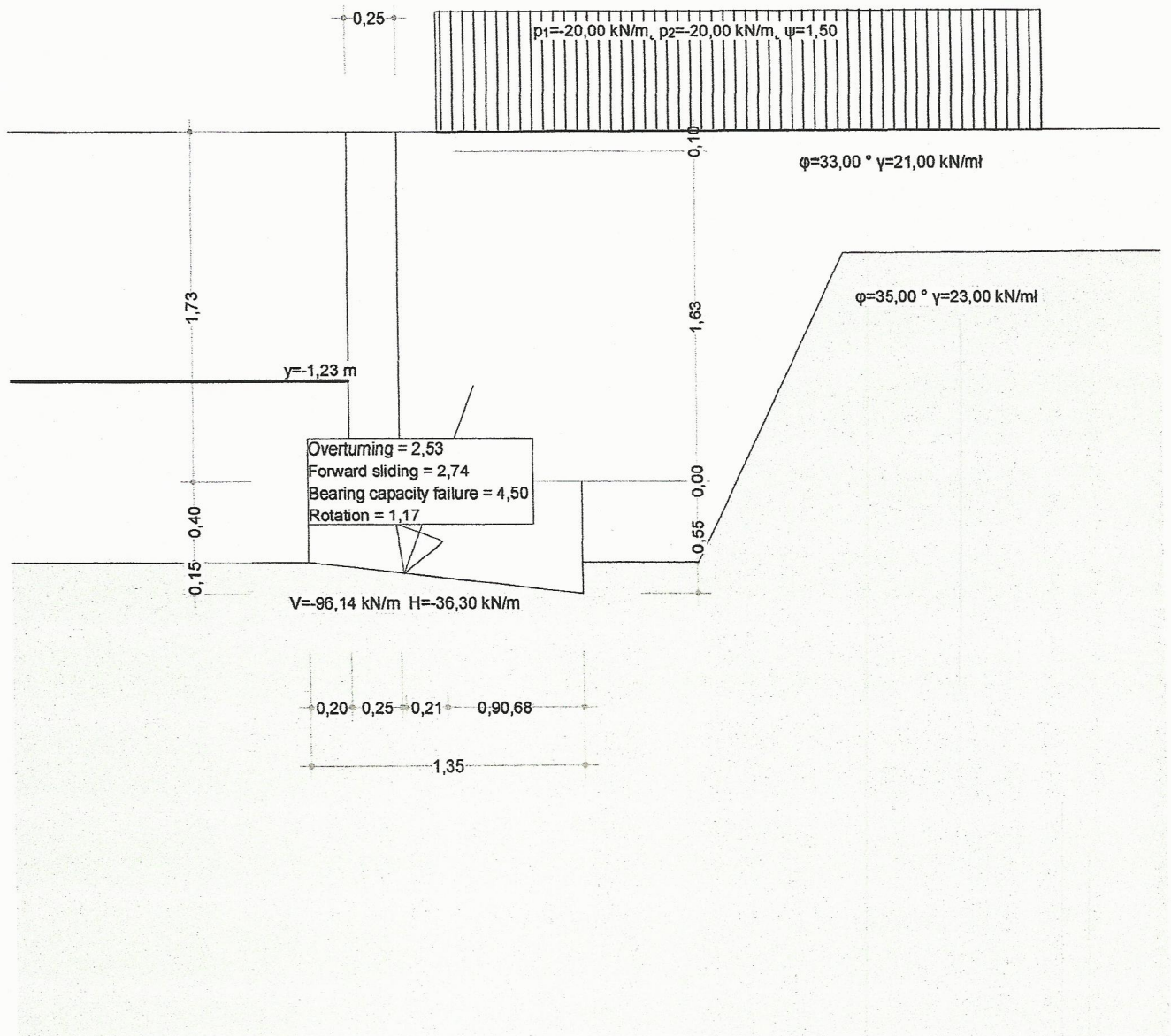
Loads

Scale 1:28,2 (-1.44,-4.19..3.35,1.78)

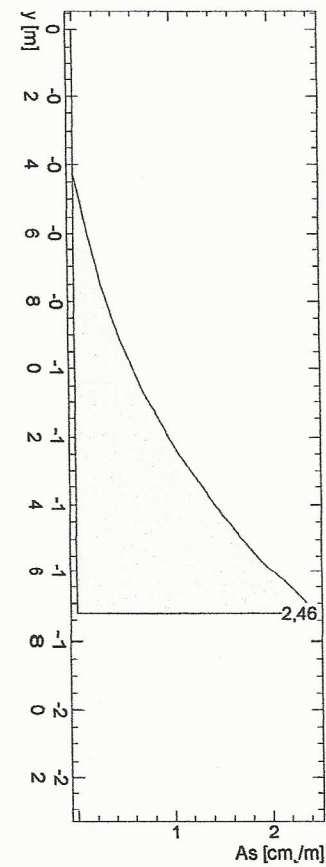
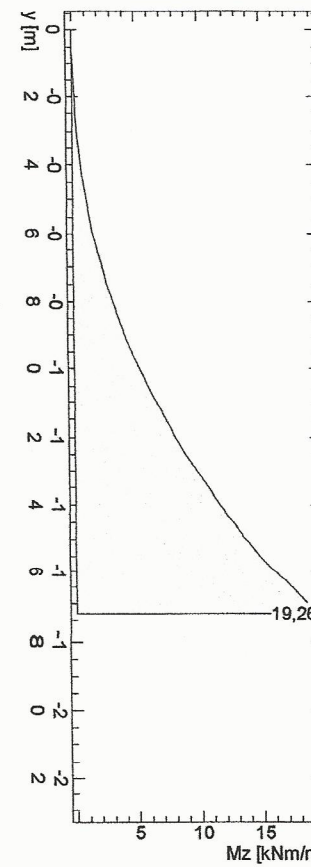
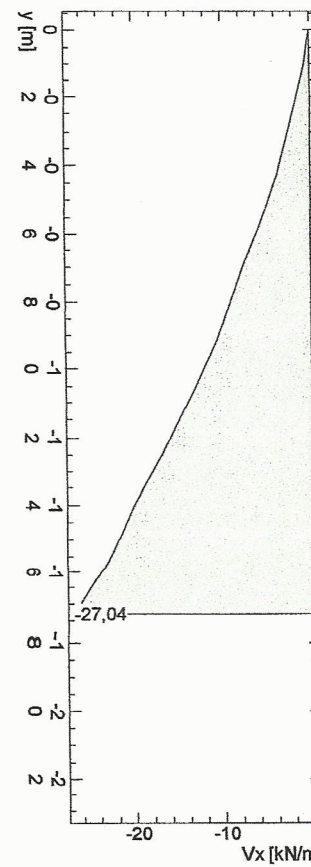
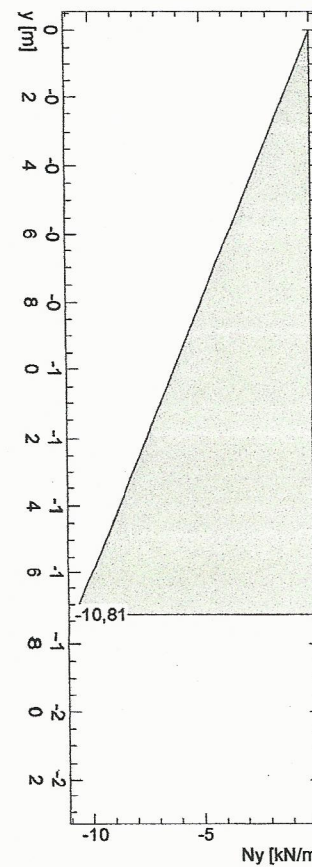
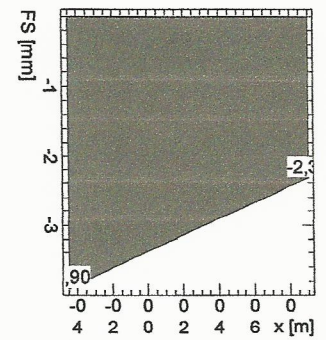
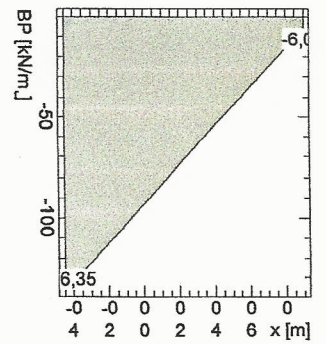
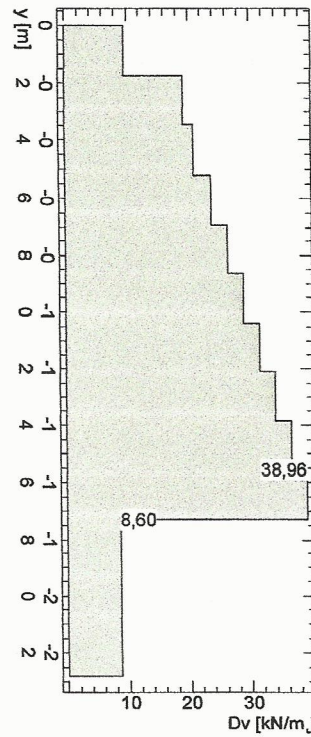
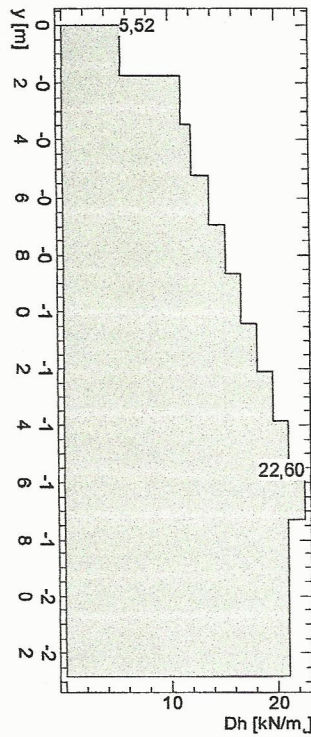
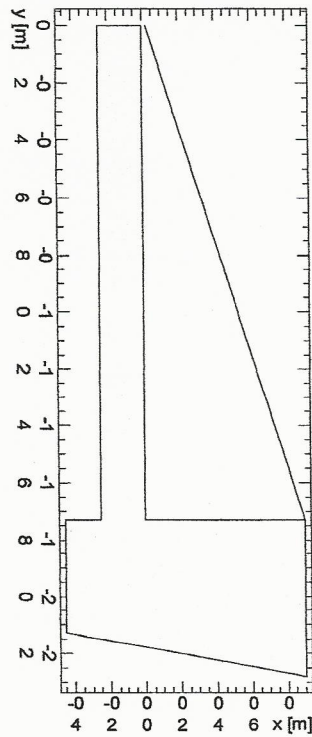


Resultant forces and safety factors [kN/m]

Scale 1:33,1 (-1.89,-4.45..3.74,2.35)

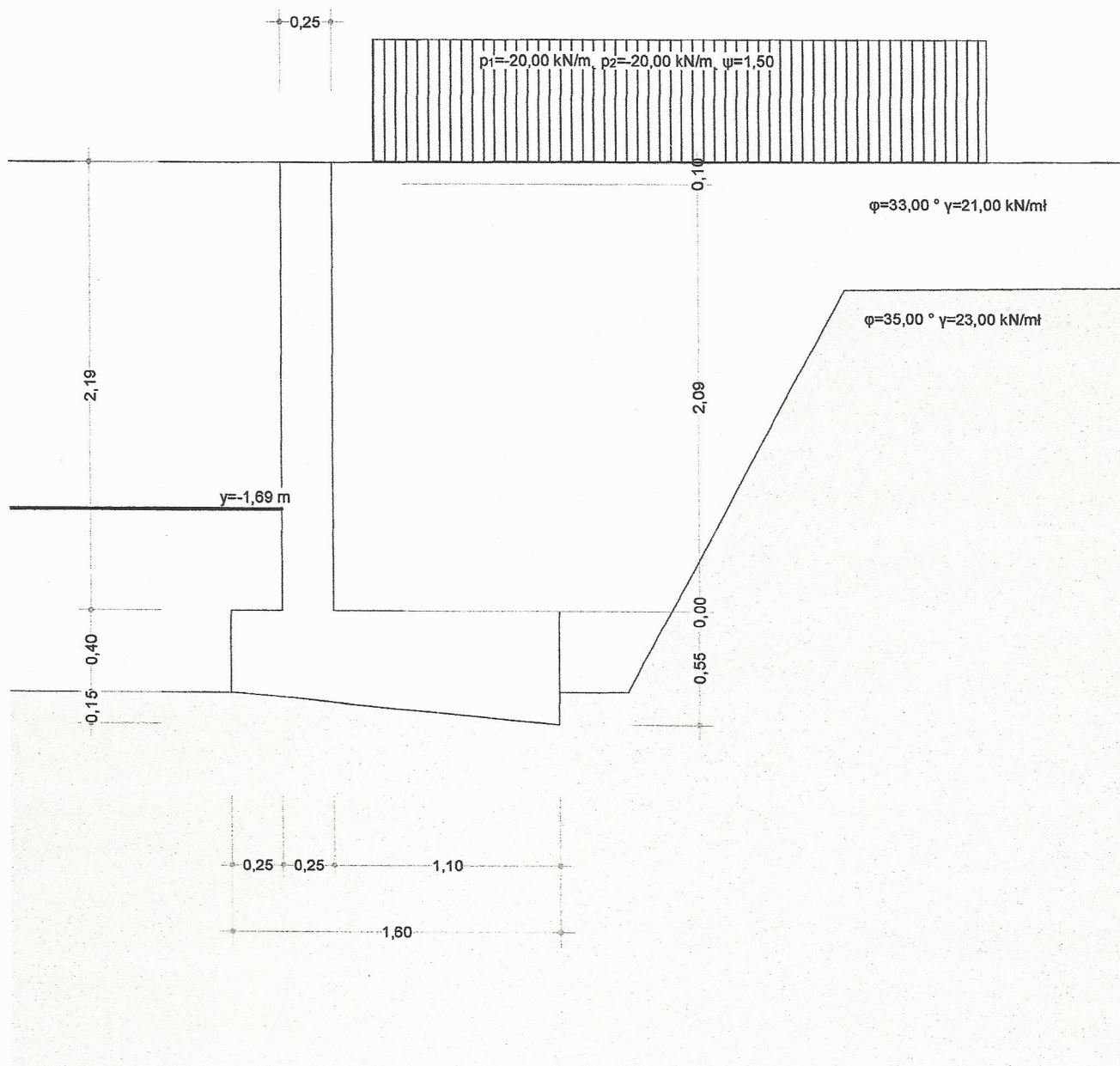


Hazard scenario: Standard hazard scenario / Layout: LARIX4 \ LAY \ M \ Results



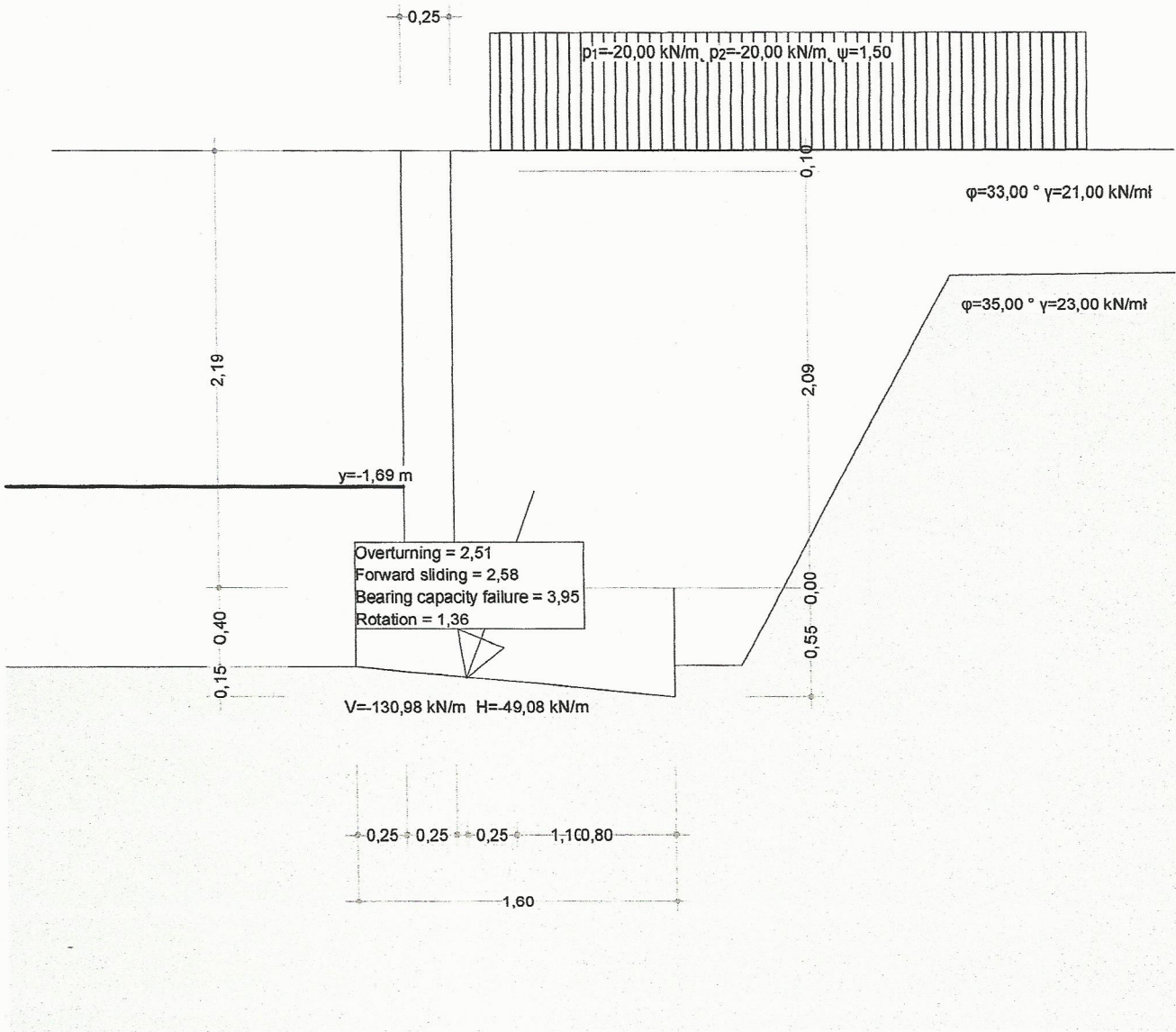
Loads

Scale 1:31,7 (-1.55,-4.38..3.84,2.08)

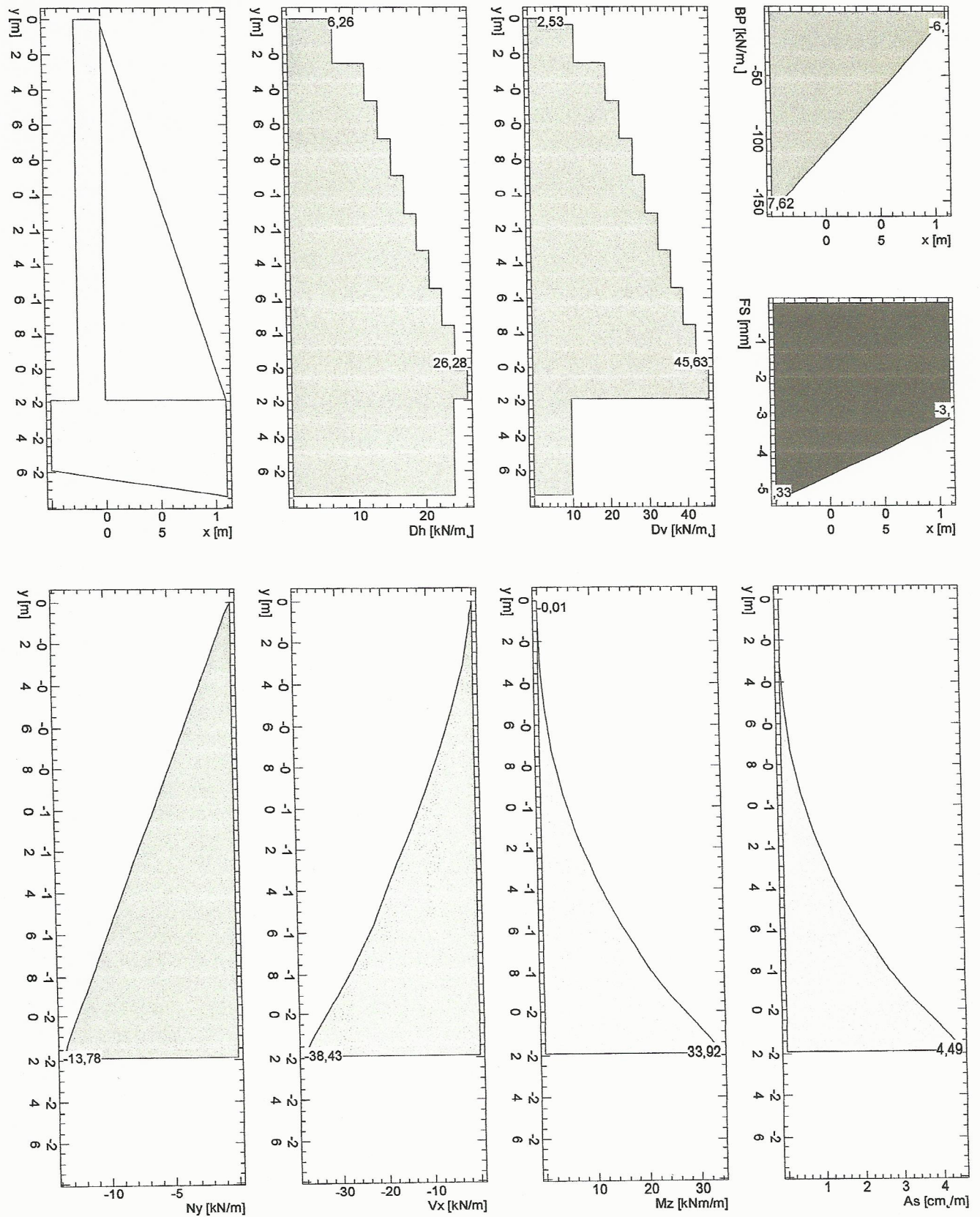


Resultant forces and safety factors [kN/m]

Scale 1 : 34,2 (-2.22,-4.38..3.59,2.35)

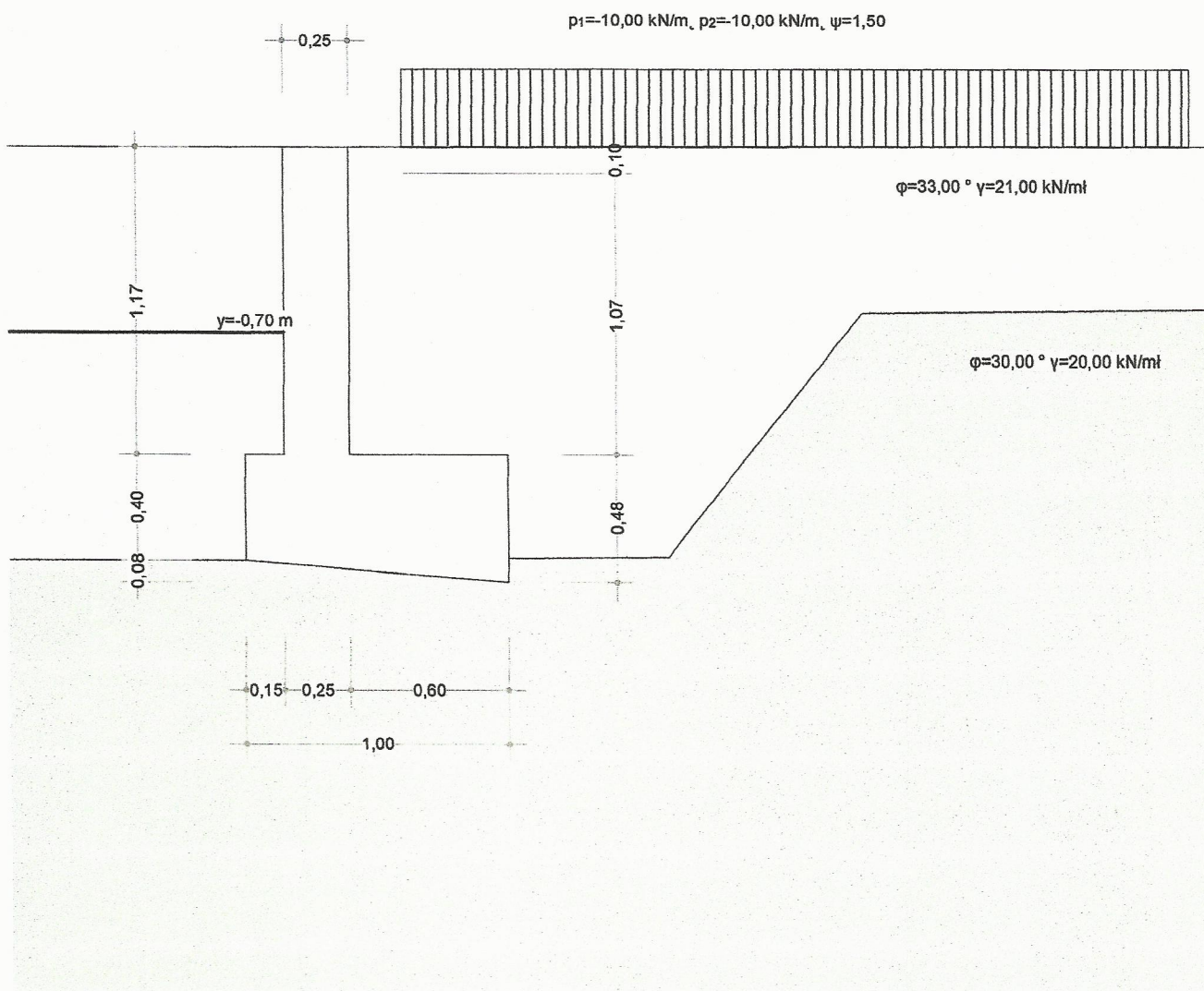


Hazard scenario: Standard hazard scenario / Layout: LARIX4 \ LAY \ M \ Results



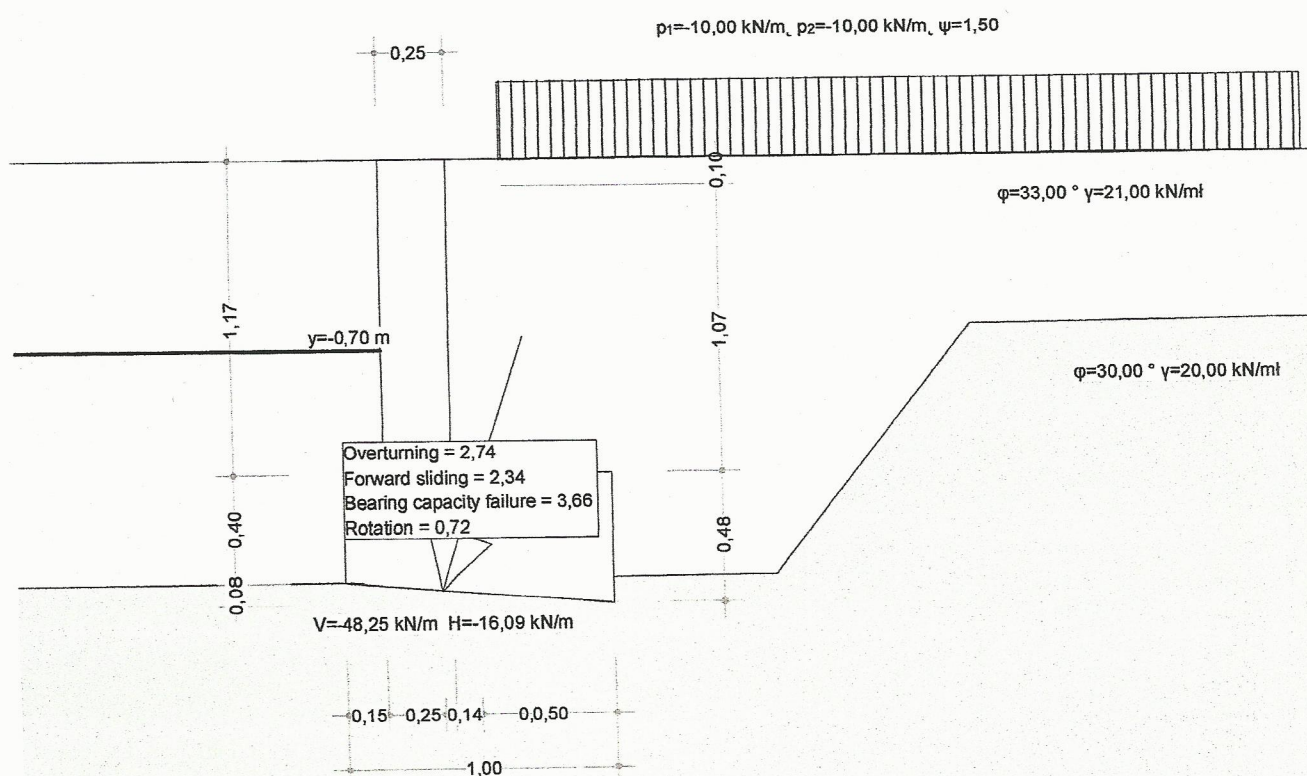
Loads

Scale 1:26,6 (-1.27,-3.19..3.25,2.43)

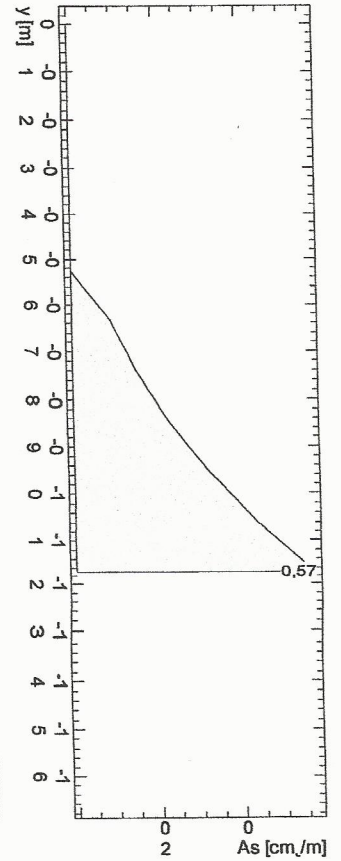
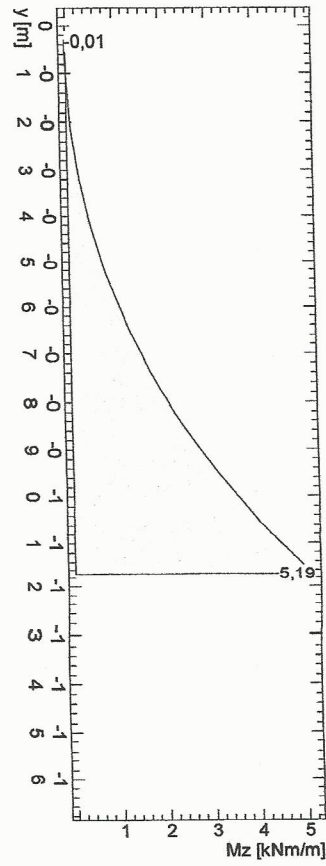
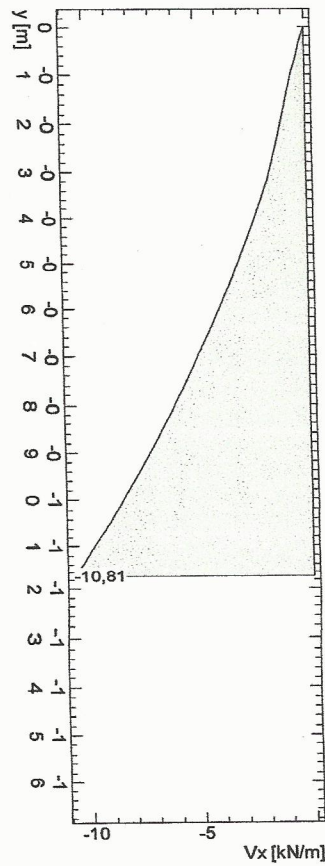
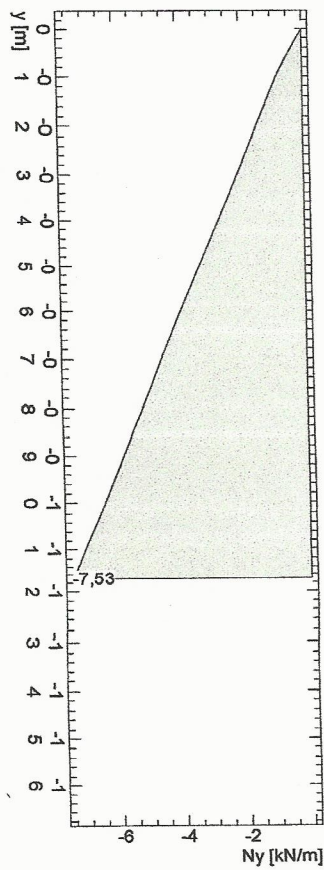
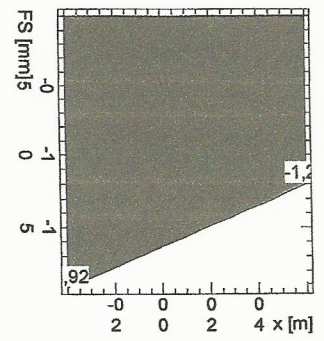
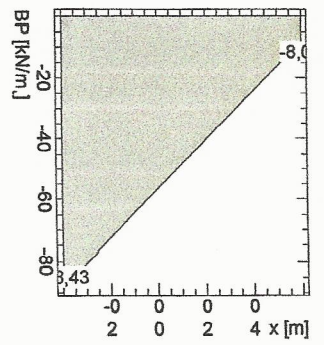
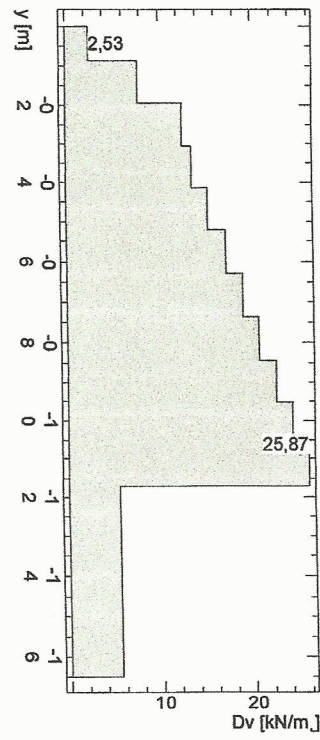
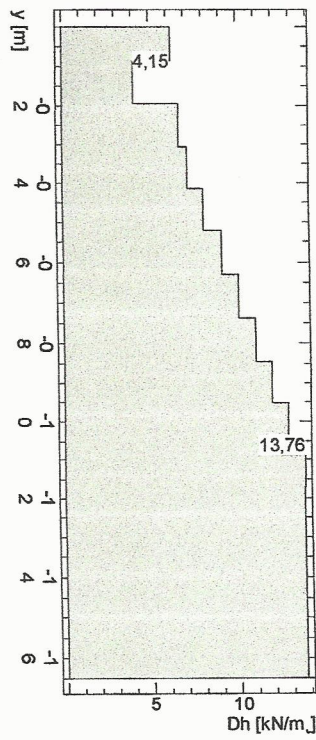
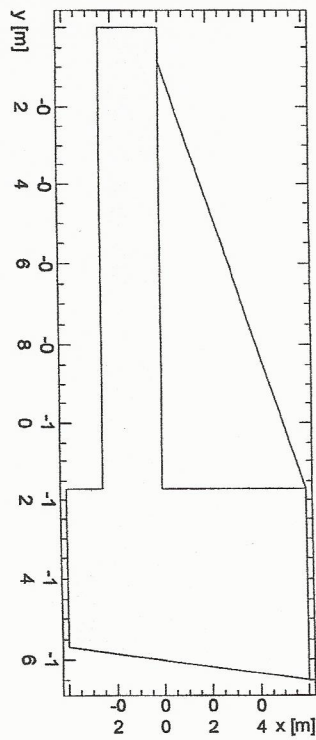


Resultant forces and safety factors [kN/m]

Scale 1 :28,3 (-1.59,-3.87..3.21,2.22)

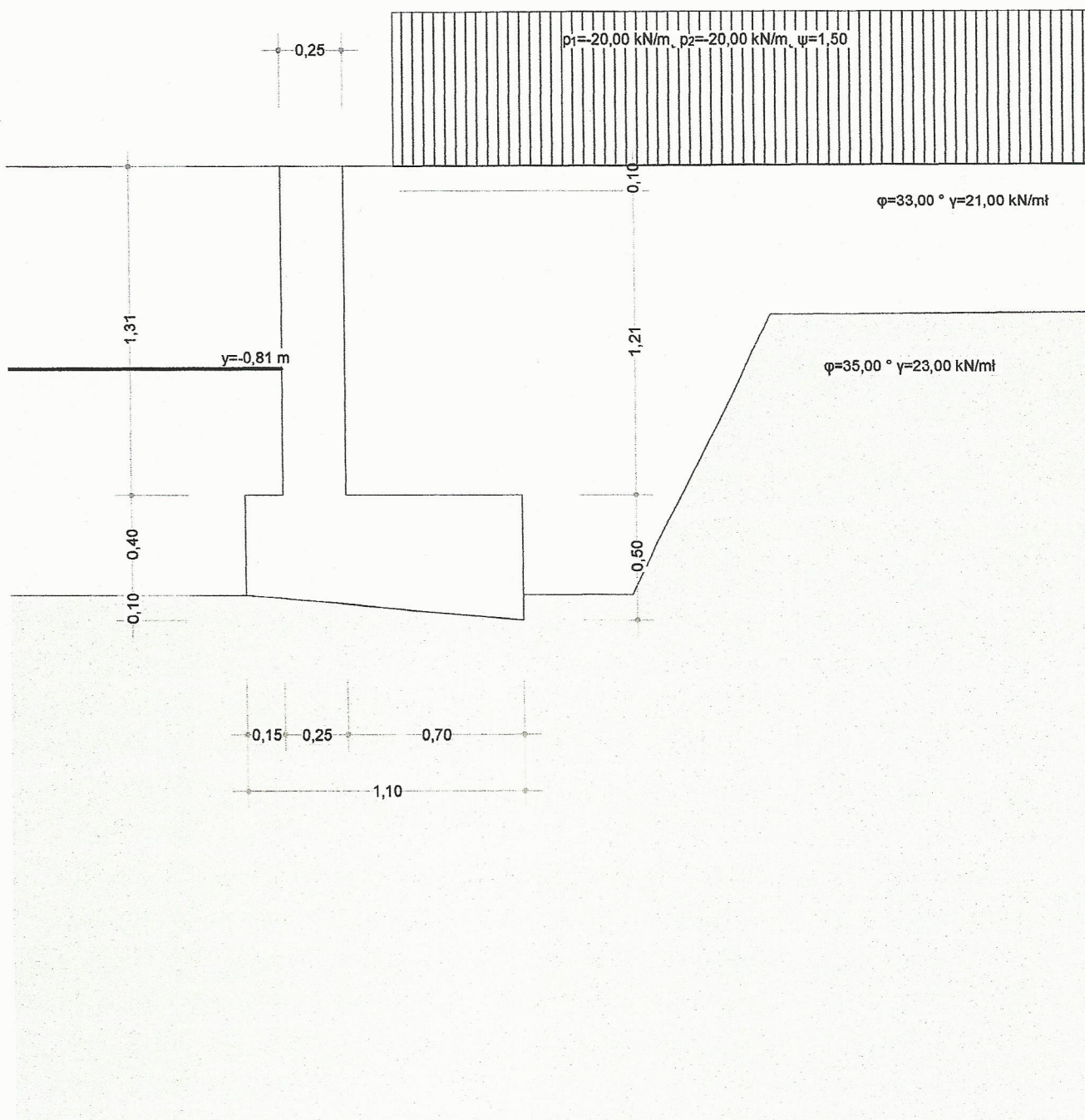


Hazard scenario: Standard hazard scenario / Layout: LARIX4 \ LAY \ M \ Results



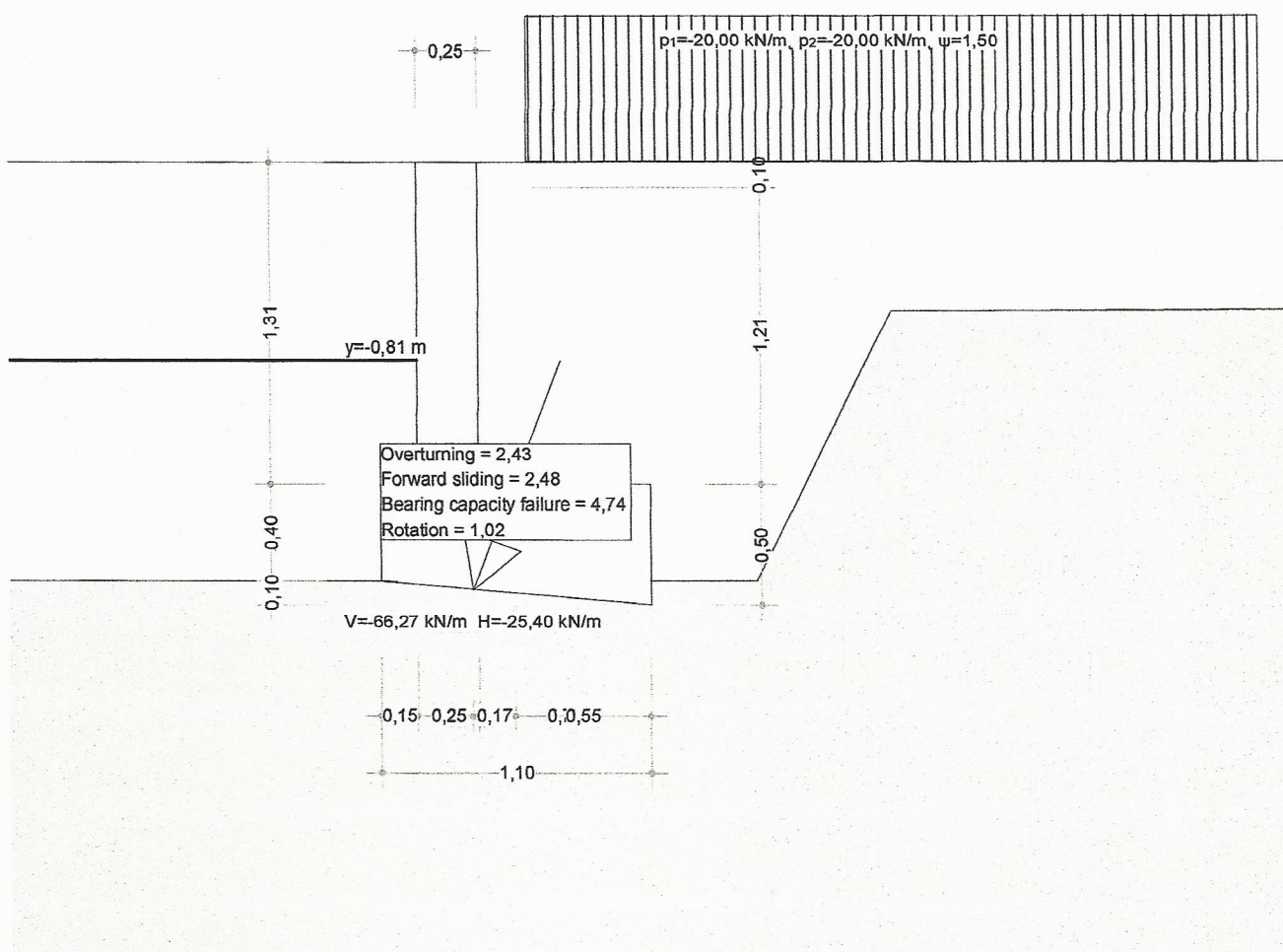
Loads

Scale 1:25,0 (-1.31,-3.78..2.93,1.85)

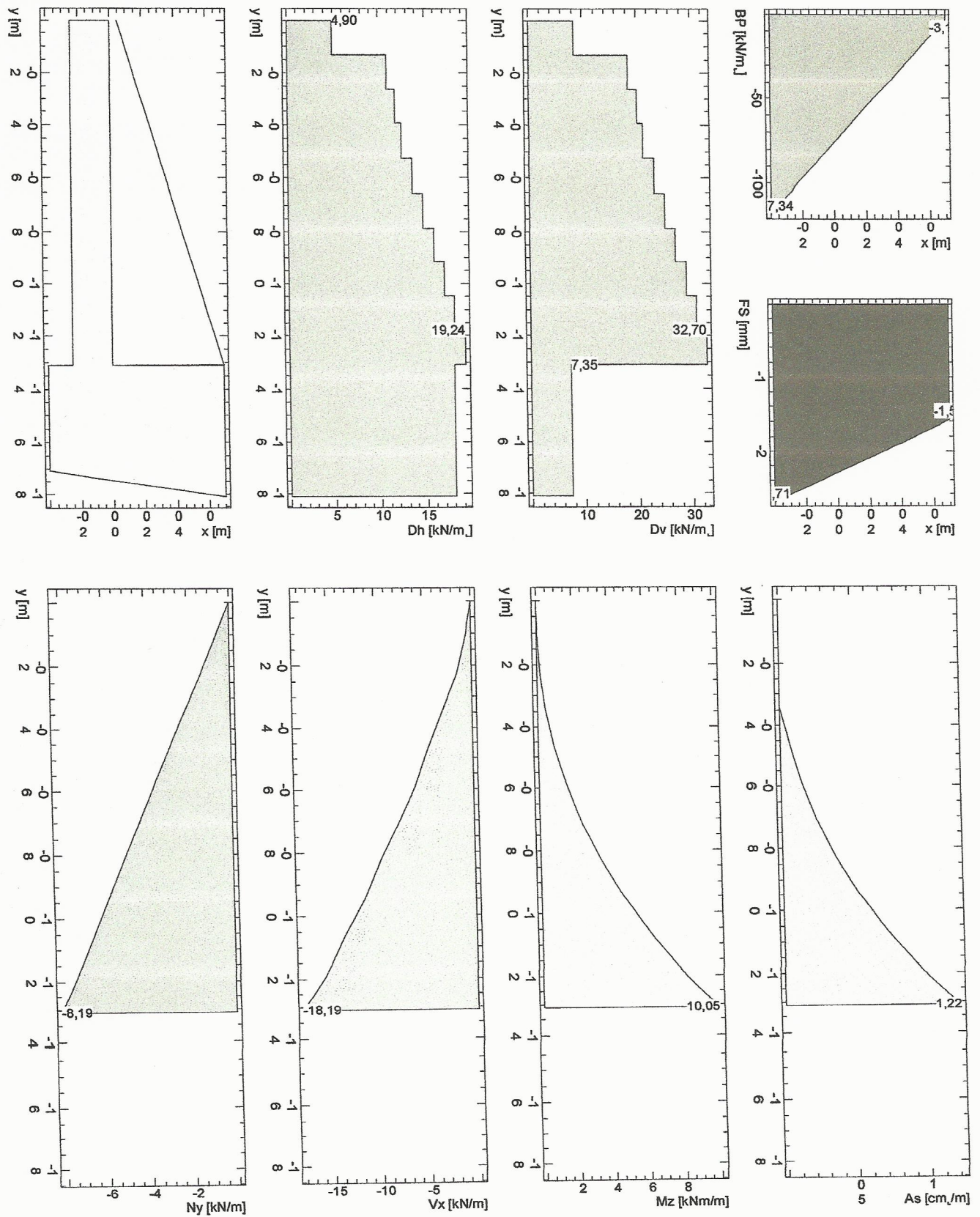


Resultant forces and safety factors [kN/m]

Scale 1:30,5 (-1.89,-3.22..3.30,2.62)

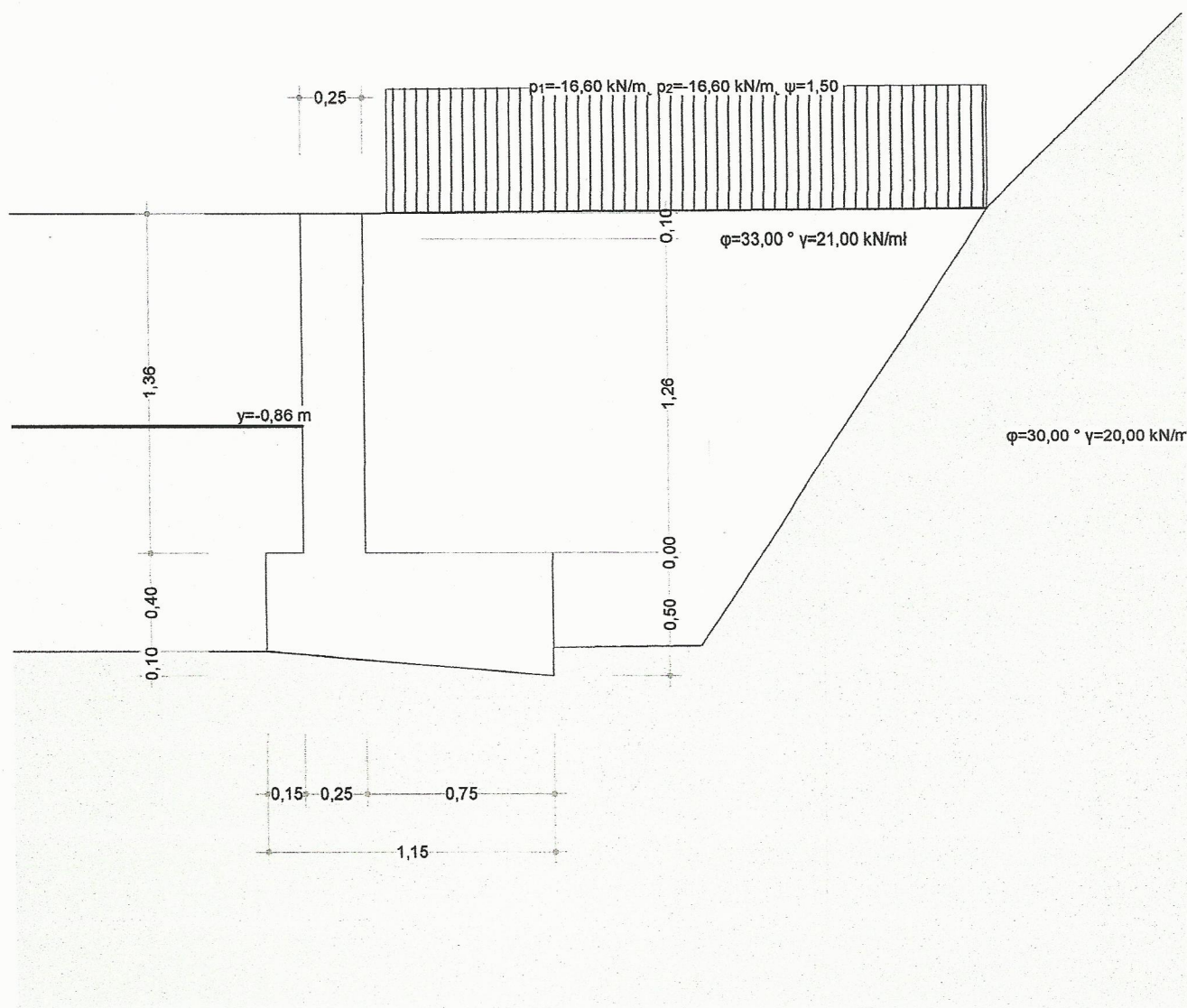


Hazard scenario: Standard hazard scenario / Layout: LARIX4 \ LAY \ M \ Results



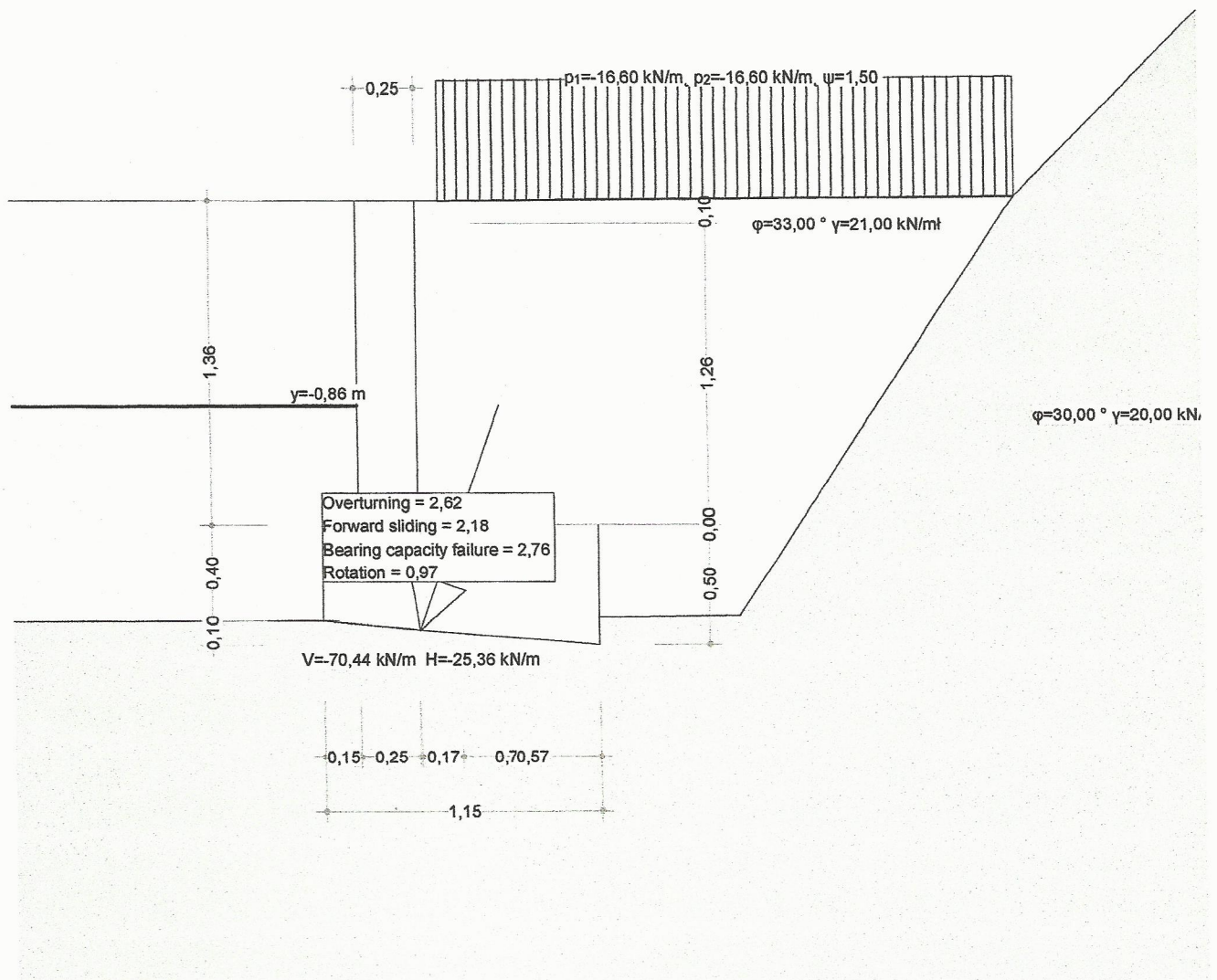
Loads

Scale 1:27,4 (-1.39,-3.17..3.26,2.28)

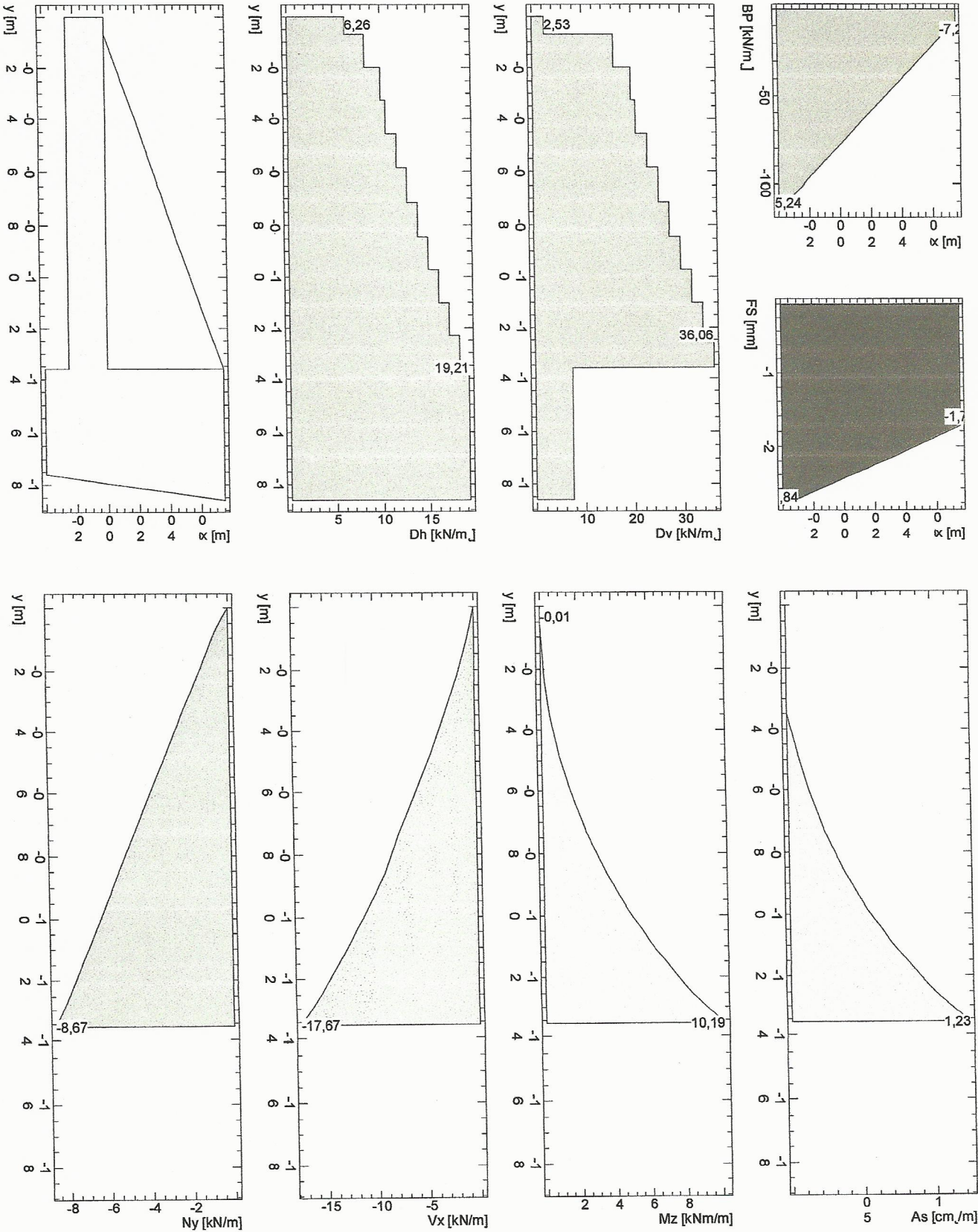


Resultant forces and safety factors [kN/m]

Scale 1:28,9 (-1.67,-3.24..3.25,2.24)



Hazard scenario:Standard hazard scenario / Layout:LARIX4 \ LAY \ M \ Results



3.4.3	PREDRAČUNSKI ELABORAT
--------------	------------------------------

- 3.4.3.1 Uvod
- 3.4.3.2 Popis dela
 - 3.4.3.2.1 Popis del – 1. faza
 - 3.4.3.2.2 Popis del – 2. faza
- 3.4.3.3 Predračun z rekapitulacijo
 - 3.4.3.3.1 Predračun z rekapitulacijo – 1. faza
 - 3.4.3.3.2 Predračun z rekapitulacijo – 2. faza

3.4.3.2.1 POPIS DEL - 1. FAZA / 1. ETAPA**1. PREDELA**

zap. št.	opis postavke	enota	količina
1.01	Obnova in zavarovanje zakoličbe osi trase javne ceste v gričevnatem terenu vključno z izdelavo zapisnika.	km	0,06
1.02	Postavitev in zavarovanje prečnih profilov.	kos	5,00
1.03	Zakoličba detajlnih točk uvozov, robnikov, zavijalnih radijev Vključno z izdelavo zapisnika.	kos	35,00
1.04	Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno žago, debele 6 do 10 cm	m ¹	33,00
1.05	Rezanje betonskih pohodnih in povoznih plošč s talno diamantno žago, ocenjena debelina plošče 10-15cm.	m ¹	7,00
1.06	Rezanje vertikalnih sten AB zidov z diamantno žago, ocenjena debelina zidov 15-20cm.	m ¹	1,00
1.07	Odstranitev - rušitev asfaltne plasti v debelini 6 do 10 cm (rezkanje ali rušenje) z odvozom v deponijo in plačilom takse.	m ²	625,00
1.08	Rušenje betonskih in tlakovanih povoznih površin z odvozom materiala v deponijo in plačilom takse.	m ²	42,00
1.09	Odkop in odstranitev vseh vrst betonskih robnikov na betonskem temelju vključno z odvozom na deponijo in plačilom takse.	m ¹	64,00
1.10	Rušenje AB zidov (delno rušenje zidu pri obstoječem vodnjaku) z odvozom materiala v deponijo in plačilom takse.	m ³	3,00
1.11	Višinska prilagoditev kot pokrovov obstoječih jaškov na novo niveletno ureditev.	kos	7,00
1.12	Odstranitev obstoječe lesene oglasne deske s postavitvijo na novo lokacijo. Oglasna deska se postavi na dva AB točkovna temelja dimenzije 30x30x80cm. Lokacija postavitve se določi na mestu samem v dogovoru s predstavniki krajevne skupnosti.	kos	1,00

1.13	Zakoličba trase obstoječega TK voda.	ocena	1,00
1.14	Zakoličba trase obstoječega vodovoda.	ocena	1,00
1.15	Zakoličba trase obstoječega elektro voda.	ocena	1,00
1.16	Zakoličba trase obstoječe kanalizacije.	ocena	1,00
1.17	Zakoličba trase obstoječe javne razsvetljave.	ocena	1,00
1.18	Organizacija in priprava gradbišča.	ocena	1,00
1.19	Signalizacija gradbišča s prometno opremo in zavarovanje gradbišča vključno z postavitvijo delne zapore prometa v času izvajanja del ter izdelavo elaborata cestne zapore.	ocena	1,00

2. ZEMELJSKA DELA

zap. št.	opis postavke	enota	količina
2.01	Široki izkop v težki zemljini in mehki kamnini - material II do III kategorije.	m ³	482,00
2.02	Dodatek za ročni izkop v območju obstoječih komunalnih vodov (ocenjena količina).	m ³	10,00
2.03	Ureditev planuma temeljnih tal na mestu širokega izkopa (valjanje z valjarjem)	m ²	690,00
2.04	Nabava in polaganje ločilne plasti geotekstila površinske teže 200g/m ² , debelina 1mm, natezna trdnost 1,0 kN/m.	m ²	690,00
2.05	Izdelava posteljice iz drobljenca 0/125mm v debelini 30-40cm vključno z nabavo, transportom in razgrinjanjem materiala ter komprimiranjem do predpisane zbitosti.	m ³	276,00
2.06	Humuziranje ravnih površin brez valjanja, v debelini 15 cm - strojno planiranje ter posejanjem s travnim semenom (humuziranje z nabavo humuza iz stranskega odvzema).	m ²	28,00

2.07	Nakladanje izkopanega materiala II. in III. kategorije, prevoz na deponijo na razdalji 10 - 15km ter razprostiranje na deponiji vključno s plačilom takse - obračun materiala v raščenem stanju.	m ³	482,00
------	--	----------------	--------

3. ZGORNJI USTROJ

zap. št.	opis postavke	enota	količina
3.01	Izdelava nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca (tampona) iz kamnine 0/32 v debelini minimalno 25 cm vključno z nabavo, transportom in razgrinjanjem materiala ter komprimiranjem do predpisane zbitosti - obračun v zbitem stanju (tampon pod cesto, hodnikom in tlaki).	m ³	173,00
3.02	Premaz stika stari novi asfalt z bitumensko emulzijo.	m ¹	33,00
3.03	Izdelava zgornje nosilne plasti bituminiziranega drobljenca zrnivosti 0/22 mm s cestogradbenim bitumnom v debelini 60 mm (AC 22 base B 50/70 A4) - cesta.	m ²	415,00
3.04	Izdelava obrabne in zaporne plasti bitumenskega betona BB 11 iz zmesi zrn kamnin in cestogradbenega bitumna v debelini 40 mm (AC 11 surf B 70/100 A4) - cesta.	m ²	415,00
3.05	Izdelava obrabne in zaporne plasti bitumenskega betona BB 8 iz zmesi zrn kamnin in cestogradbenega bitumna v debelini 50 mm (AC surf B 70/100 A5) - hodnik za pešce.	m ²	240,00
3.06	Dobava in vgraditev predfabriciranega dvignjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25 cm	m ¹	126,00
3.07	Izdelava novih tlakovanih površin z vgradnjo naravnega kamna - skrilavca vključno s pripravo betonske podlage d=15cm, lepljenjem ter fugiranjem kamna (obnova obstoječega hišnega dovoza).	m ²	9,00

4. ODVODNJAVANJE

zap. št.	opis postavke	enota	količina
4.01	Bagerski izkop gradbene jame - jarka v težki zemljini in mehki kamnini - material II do III kategorije (poglobitev širokega izkopa za vgradnjo drenaže in kanalizacije).	m ³	21,00
4.02	Izdelava vtočnih jaškov iz betonskih cevi premera 50cm, vključno z zakoličbo, razširitvijo izkopa, zasipom in tipskim pokrovom - LTŽ pokrov premera 50cm, 250 kN - globina jaška 1.5-2.0m - vtok pod robnikom.	kos	4,00
4.03	Izdelava vtočnih jaškov iz betonskih cevi premera 50cm, vključno z zakoličbo, razširitvijo izkopa, zasipom in tipskim pokrovom - LTŽ rešetko 250 kN - globina jaška 1.5-2.0m.	kos	1,00
4.04	Izdelava revizijskih jaškov iz betonskih cevi premera 80cm, vključno z razširitvijo izkopa, zasipom in tipskim betonskim pokrovom fi 800mm, 400kN - globina jaška do 1.0 do 2.0m.	kos	1,00
4.05	Nabava in vgradnja drenažne cevi D 15 vključno z betonsko posteljico iz betona C 12/15 (0.1 m3/m1) in obsipom z drenažnim zasipom (0.15 m3/m1).	m ¹	54,00
4.06	Nabava in vgradnja DK 25 drenažno kanalizacijskih cevi vključno z betonsko posteljico iz betona C 12/15 (0.1 m3/m1) in obsipom z drenažnim zasipom (0.15 m3/m1).	m ¹	4,00
4.07	Nabava in vgradnja PVC 160 kanalizacijskih cevi razreda SN8 vključno z betonsko posteljico iz betona C 12/15 (0.1 m3/m1) in obsipom s peskom (0.1 m3/m1).	m ¹	23,00
4.08	Izdelava prebojev obstoječih revizijskih jaškov z izdelavi priključka nove kanalizacijske cevi na jašek ter vodotesna obdelava stika.	kos	5,00
4.09	Rezanje zgornjega dela obstoječe kanalizacijske cevi za vgradnjo novega nasadnega revizijskega jaška in obdelava dna jaška z betonom.	kos	1,00

4.10	Priključitev obstoječih žlebov in v projektu neevidentiranih pritokov na novo ali obstoječo kanalizacijo (pavšalna ocena za vgradnjo 5m cevi PVC 160 z nabavo, izkopom in zasipom cevi) - ocenjena količina - obračun opravljen po dejanski vgradnji.	kos	4,00
4.11	Nakladanje izkopanega materiala II. in III. kategorije, prevoz na deponijo na razdalji 10 - 15km ter razprostiranje na deponiji vključno s plačilom takse - obračun materiala v raščenem stanju.	m ³	21,00

5. PROMETNA OPREMA IN SIGNALIZACIJA

zap. št.	opis postavke	enota	količina
5.01	Nabava in postavitve stebrička iz vroče cinkane jeklene cevi premera 64mm, vključno z izdelavo betonskega temelja globine 80cm, premera 30cm. - višina 3,65m: 1 kos	kos	1,00
5.02	Dobava in pritrditev okroglega prometnega znaka premera 60cm iz aluminjaste pločevine z razredom svetlobne odbojnosti: - RA3: znak 2102	kos	1,00
5.03	Označba površin na vozišču z reflektirajočo belo barvo (dejansko opleskanje površin) - prehod za pešce, stop črta.	m ²	2,00

6. GRADBENA DELA ZA VGRADNJO VODOVODA IN JAVNE RAZSVETLJAVE

zap. št.	opis postavke	enota	količina
6.01	VODOVOD - Bagerski izkop gradbene jame - jarka v težki zemljini in mehki kamnini - material II do III kategorije (poglobitev širokega izkopa za vgradnjo vodovodne cevi).	m ³	31,00

6.02	VODOVOD - Priprava peščene posteljice in peščeni obsip položene vodovodne cevi iz peska 0/4mm - zasutje vsaj v d=10cm oziroma do nivoja širokega izkopa - planuma temeljnih tal ceste.	m ³	31,00
6.03	VODOVOD - PVC trak za označevanje vodovoda rdeče barve z napisom POZOR VODOVOD	m ¹	62,00
6.04	JR - Bagerski izkop gradbene jame - jarka v težki zemljini in mehki kamnini - material II do III kategorije (poglobitev širokega izkopa za vgradnjo JR cevi).	m ³	45,00
6.05	JR - Priprava peščene posteljice in peščeni obsip položene JR cevi iz peska 0/4mm - zasutje vsaj v d=10cm oziroma do nivoja širokega izkopa - planuma temeljnih tal ceste.	m ³	45,00
6.06	JR - PVC trak za označevanje elektro voda rdeče barve z napisom POZOR ELEKTRIKA	m ¹	90,00

7. OSTALA DELA IN STORITVE

zap. št.	opis postavke	enota	količina
7.01	Čiščenje gradbišča z odstranitvijo vseh začasnih deponij.	ocena	1,00
7.02	Projektantski nadzor.	ur	24,00
7.03	Geološki nadzor.	ur	8,00

3.4.3.2.2 POPIS DEL - 1. FAZA / 2. ETAPA**1. PREDELA**

zap. št.	opis postavke	enota	količina
1.01	Obnova in zavarovanje zakoličbe osi trase javne ceste v gričevnatem terenu vključno z izdelavo zapisnika.	km	0,14
1.02	Postavitev in zavarovanje prečnih profilov.	kos	7,00
1.03	Zakoličba detajlnih točk uvozov, robnikov, zavijalnih radijev Vključno z izdelavo zapisnika.	kos	25,00
1.04	Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno žago, debele 6 do 10 cm	m ¹	76,00
1.05	Rezanje betonskih pohodnih in povoznih plošč s talno diamantno žago, ocenjena debelina plošče 10-15cm.	m ¹	14,00
1.06	Odstranitev - rušitev asfaltne plasti v debelini 6 do 10 cm (rezkanje ali rušenje) z odvozom v deponijo in plačilom takse.	m ²	1.190,00
1.07	Rušenje betonskih in tlakovanih povoznih površin z odvozom materiala v deponijo in plačilom takse.	m ²	48,00
1.08	Odkop in odstranitev vseh vrst betonskih robnikov na betonskem temelju vključno z odvozom na deponijo in plačilom takse.	m ¹	83,00
1.09	Rušenje AB zidov in stopnišč z odvozom materiala v deponijo in plačilom takse.	m ³	33,00
1.10	Rušenje obstoječe betonske ograje iz montažnih votlih elementov - višina ograje do 1.0m z odvozom v deponijo in plačilom takse.	m ¹	14,00
1.11	Odstranitev vseh vrst ograj (žične, lesene, iz jeklenih polnil) višina ograje do 1.0m z odvozom v deponijo in plačilom takse.	m ¹	34,00
1.12	Čiščenje terena - sekanje gostega grmovja in žive meje debeline stebila do 15cm z ruvanjem korenin ter deponiranjem vej in korenin na deponiji.	m ²	10,00
1.13	Posek dreves premera 25-75 cm z oklestenjem vejevja, razžaganjem debla, odstranitvijo panja ter deponiranjem lesa in vejevja na deponiji - višina drevesa do 10m.	kos	1,00

1.14	Demontaža obstoječih prometnih znakov na vroče cinkanih stebričkih višine do 3m z odstranitvijo temelja in odvozom na deponijo.	kos	2,00
1.15	Višinska prilagoditev kot pokrovov obstoječih jaškov na novo niveletno ureditev.	kos	3,00
1.16	Prestavitev obstoječega lesenega droga elektro nizke napetosti na novo mikro lokacijo po navodilih upravljavca voda vključno z vsemi potrebnimi prevezavami.	kos	1,00
1.17	Zakoličba trase obstoječega TK voda.	ocena	1,00
1.18	Zakoličba trase obstoječega vodovoda.	ocena	1,00
1.19	Zakoličba trase obstoječega elektro voda.	ocena	1,00
1.20	Zakoličba trase obstoječe kanalizacije.	ocena	1,00
1.21	Zakoličba trase obstoječe javne razsvetljave.	ocena	1,00
1.22	Organizacija in priprava gradbišča.	ocena	1,00
1.23	Signalizacija gradbišča s prometno opremo in zavarovanje gradbišča vključno z postavitvijo delne zapore prometa v času izvajanja del ter izdelavo elaborata cestne zapore.	ocena	1,00

2. ZEMELJSKA DELA

zap. št.	opis postavke	enota	količina
2.01	Široki izkop v težki zemljini in mehki kamnini - material II do III kategorije.	m ³	980,00
2.02	Dodatek za ročni izkop v območju obstoječih komunalnih vodov (ocenjena količina).	m ³	15,00
2.03	Ureditev planuma temeljnih tal na mestu širokega izkopa (valjanje z valjarjem)	m ²	1.300,00
2.04	Nabava in polaganje ločilne plasti geotekstila površinske teže 200g/m ² , debelina 1mm, natezna trdnost 1,0 kN/m.	m ²	1.300,00
2.05	Izdelava posteljice iz drobljenca 0/125mm v debelini 30-40cm vključno z nabavo, transportom in razgrinjanjem materiala ter komprimiranjem do predpisane zbitosti.	m ³	511,00

2.06	Nabava, transport in vgradnja kamnitega materiala premera do 30cm v oblogo brežine, vključno s humuziranjem in zatratitvijo fug - kamen zložen kontaktno na zemljino.	m ²	2,00
2.07	Humuziranje ravnih površin brez valjanja, v debelini 15 cm - strojno planiranje ter posejanjem s travnim semenom (humuziranje z nabavo humuza iz stranskega odvzema).	m ²	123,00
2.08	Nakladanje izkopanega materiala II. in III. kategorije, prevoz na deponijo na razdalji 10 - 15km ter razprostiranje na deponiji vključno s plačilom takse - obračun materiala v raščenem stanju.	m ³	980,00

3. ZGORNJI USTROJ

zap. št.	opis postavke	enota	količina
3.01	Izdelava nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca (tampona) iz kamnine 0/32 v debelini minimalno 25 cm vključno z nabavo, transportom in razgrinjanjem materiala ter komprimiranjem do predpisane zbitosti - obračun v zbitem stanju (tampon pod cesto, hodnikom in tlaki).	m ³	322,00
3.02	Premaz stika stari novi asfalt z bitumensko emulzijo.	m ¹	76,00
3.03	Izdelava zgornje nosilne plasti bituminiziranega drobljenca zrnivosti 0/22 mm s cestogradbenim bitumnom v debelini 60 mm (AC 22 base B 50/70 A4) - cesta.	m ²	860,00
3.04	Izdelava obrabne in zaporne plasti bitumenskega betona BB 11 iz zmesi zrn kamnin in cestogradbenega bitumna v debelini 40 mm (AC 11 surf B 70/100 A4) - cesta.	m ²	860,00
3.05	Izdelava obrabne in zaporne plasti bitumenskega betona BB 8 iz zmesi zrn kamnin in cestogradbenega bitumna v debelini 50 mm (AC surf B 70/100 A5) - hodnik za pešce.	m ²	278,00

3.06	Dodatek za izdelavo asfaltnih muld š=0.50m.	m ¹	24,00
3.07	Dobava in vgraditev predfabriciranega dvignjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25 cm	m ¹	232,00
3.08	Nabava in polaganje vrtnarskih betonskih robnikov 5/30/100 v betonski temelj.	m ¹	94,00
3.09	Nabav in polaganje granitnih kock dimenzij 10/10/10 na podlago iz pustega betona debeline 5cm ter zapolnitev fug s cementno elastično fugirno maso.	m ²	26,00
3.10	Nabava, transport in vgrajevanje betonskih tlakovcev prireditvene ploščadi (kot tlakovci Oblak VIA APPIA ali podobni) vključno s peščeno podlago iz peska 0/4 debeline 4cm ter ločilno drenažno folijo. Dejanski izbor tlaka se dogovori z investitorjem pred pričetkom polaganja.	m ²	90,00

4. ODVODNJAVANJE

zap. št.	opis postavke	enota	količina
4.01	Bagerski izkop gradbene jame - jarka v težki zemljini in mehki kamnini - material II do III kategorije (poglobitev širokega izkopa za vgradnjo drenaže in kanalizacije).	m ³	66,00
4.02	Izdelava vtočnih jaškov iz betonskih cevi premera 50cm, vključno z zakoličbo, razširitvijo izkopa, zasipom in tipskim pokrovom - LTŽ pokrov premera 50cm, 250 kN - globina jaška 1.5-2.0m - vtok pod robnikom.	kos	2,00
4.03	Izdelava vtočnih jaškov iz betonskih cevi premera 50cm, vključno z zakoličbo, razširitvijo izkopa, zasipom in tipskim pokrovom - LTŽ rešetko 250 kN - globina jaška 1.5-2.0m.	kos	4,00
4.04	Izdelava revizijskih jaškov iz betonskih cevi premera 50cm, vključno z razširitvijo izkopa, zasipom in litoželeznim pokrovom premera 50cm, 250 kN - globina jaška do 1.0m.	kos	1,00

4.05	Izdelava revizijskih jaškov iz betonskih cevi premera 80cm, vključno z razširitvijo izkopa, zasipom in tipskim betonskim pokrovom fi 800mm, 400kN - globina jaška do 1.0 do 2.0m.	kos	8,00
4.06	Nabava in vgradnja drenažne cevi D 15 vključno z betonsko posteljico iz betona C 12/15 (0.1 m3/m1) in obsipom z drenažnim zasipom (0.15 m3/m1).	m ¹	120,00
4.07	Nabava in vgradnja PVC 160 kanalizacijskih cevi razreda SN8 vključno z betonsko posteljico iz betona C 12/15 (0.1 m3/m1) in obsipom s peskom (0.1 m3/m1).	m ¹	38,00
4.08	Nabava in vgradnja PVC 200 kanalizacijskih cevi razreda SN8 vključno z betonsko posteljico iz betona C 12/15 (0.1 m3/m1) in obsipom s peskom (0.1 m3/m1).	m ¹	106,00
4.09	Izdelava prebojev obstoječih revizijskih jaškov z izdelavi priključka nove kanalizacijske cevi na jašek ter vodotesna obdelava stika.	kos	1,00
4.10	Priključitev obstoječih žlebov in v projektu neevidentiranih pritokov na novo ali obstoječo kanalizacijo (pavšalna ocena za vgradnjo 5m cevi PVC 160 z nabavo, izkopom in zasipom cevi) - ocenjena količina - obračun opravljen po dejanski vgradnji.	kos	5,00
4.11	Rezanje zgornjega dela obstoječe kanalizacijske cevi za vgradnjo novega nasadnega revizijskega jaška in obdelava dna jaška z betonom.	kos	1,00
4.12	Nakladanje izkopanega materiala II. in III. kategorije, prevoz na deponijo na razdalji 10 - 15km ter razprostiranje na deponiji vključno s plačilom takse - obračun materiala v raščenem stanju.	m ³	66,00

5. PROMETNA OPREMA IN SIGNALIZACIJA

zap. št.	opis postavke	enota	količina
5.01	Nabava in postavitve stebrička iz vroče cinkane jeklene cevi premera 64mm, vključno z izdelavo betonskega temelja globine 80cm, premera 30cm. - višina 3,65m: 1 kos	kos	1,00

5.02	Dobava in pritrditev okroglega prometnega znaka premera 60cm iz aluminjaste pločevine z razredom svetlobne odbojnosti: - RA3: znak 2102	kos	1,00
5.03	Označba površin na vozišču z reflektirajočo belo barvo (dejansko opleskanje površin) - prehod za pešce, stop črta.	m ²	22,00
5.04	Označba površin na vozišču z reflektirajočo rumeno barvo (dejansko opleskanje površin) - klančina za umirjanje prometa.	m ²	8,00

6. HORTIKULTURNA IN PARKOVNA OPREMA

zap. št.	opis postavke	enota	količina
6.01	Nabava in postavitve parkovnega smetnjaka robustne izvedbe. Smetnja iz naravnih materialov (vroče cinkana kovina, les, prani beton). Smetnjak mora omogočati enostavno praznjenje.	kos	2,00
6.02	Nabava in postavitve parkovne klopi robustne izvedbe. Podnožje klopi je iz pranelega betona, sedalni del iz lesa, vijačni material in kovinski deli so vroče cinkani in iz nerjavečega jekla - dolžina klopi od 2.00 do 2.50 metra.	kos	4,00
6.03	Priprava sadilnih jam za drevoredno drevje. Pri izvedbi sadilnih jam je potrebno upoštevati: - za zemeljska dela DIN 19815 - za sajenje DIN 109816	kos	1,00
6.04	Nabava in saditev drevesa <i>Tilia insularis</i> (Lipa 8/10 200cm). Postavka vključuje transport in zasaditev vključno s pripravo substrata sadilne jame.	kos	1,00
6.05	Dobava in montaža talne rešetke za drevesa dimenzij 1600/540 mm.	kos	1,00

7. GRADBENA DELA ZA VGRADNJO VODOVODA

zap. št.	opis postavke	enota	količina
7.01	VODOVOD - Bagerski izkop gradbene jame - jarka v težki zemljini in mehki kamnini - material II do III kategorije (poglobitev širokega izkopa za vgradnjo vodovodne cevi).	m ³	45,00
7.02	VODOVOD - Priprava peščene posteljice in peščeni obsip položene vodovodne cevi iz peska 0/4mm - zasutje vsaj v d=10cm oziroma do nivoja širokega izkopa - planuma	m ³	45,00
7.03	VODOVOD - PVC trak za označevanje vodovoda rdeče barve z napisom POZOR VODOVOD	m ¹	90,00
7.04	VODOVOD - Obbetoniranje hidrantnega kolena z betonom C25/30 - 0.25 m3/kos.	kos	1,00
7.05	JR - Bagerski izkop gradbene jame - jarka v težki zemljini in mehki kamnini - material II do III kategorije (poglobitev širokega izkopa za vgradnjo JR cevi).	m ³	55,00
7.06	JR - Priprava peščene posteljice in peščeni obsip položene JR cevi iz peska 0/4mm - zasutje vsaj v d=10cm oziroma do nivoja širokega izkopa - planuma temeljnih tal ceste.	m ³	55,00
7.07	JR - PVC trak za označevanje elektro voda rdeče barve z napisom POZOR ELEKTRIKA	m ¹	110,00

8. AB ZID 1

zap. št.	opis postavke	enota	količina
8.01	Zakoličba karakterističnih točk zidu.	kos	4,00
8.02	Bagrski izkop v materialu III. kategorije z direktnim nakladanjem na prevozna sredstva.	m ³	46,00
8.03	Varovanje gradbene jame z zagatnico.	m ²	40,00

8.04	Odvoz predhodno odstranjenega materiala III. kategorije s kamioni v deponijo z zvrčanjem toda brez nakladanja - obračun v raščenem stanju.	m ³	46,00
8.05	Razprostiranje izkopanega materiala na deponiji strojno in plačilo takse.	m ³	46,00
8.06	Nabava materila in vgradnja zasipa zidu z drobljenca 0/100mm v plasteh 30cm.	m ³	38,50
8.07	Nabava, izdelav, montaža in demontaža dvostranskega veznega vertikalnega opaža.	m ²	35,80
8.08	Nabava, izdelav, montaža in demontaža enostranskega vertikalnega opaža.	m ²	12,60
8.09	Izdelava opaža dilatacij.	m ²	0,00
8.10	Nabava, izdelava in montaža armature BSt 500 S(B) premera do 12 mm.	kg	504,00
8.11	Nabava, izdelava in montaža armature BSt 500 S(B) premera nad 12 mm.	kg	0,00
8.12	Nabava, izdelava in montaža armature BSt 500 M(B), mreža mase od 4-6kg/m ² .	kg	119,00
8.13	Dobava in vgraditev cementnega betona C12/15 v prerez do 0,15 m ³ /m ² -m (podložni beton).	m ³	1,30
8.14	Nabava, transport in vgrajevanje betona C 25/30 v temelje in vertikalne stene.	m ³	11,40
8.15	Izdelava izcednice (barbakane) iz trde plastične cevi, premera 5 cm, dolžine 30 cm	kos	15,00
8.16	Uporaba dodatka - gostilca cementnega betona.	m ³	11,40
8.17	Nabava in vgradnja tipske ograje za pešce - cevna jeklena ograja z vertikalnimi polnili, pritrjena na AB zid h=1,20m.	m ¹	10,80

SKUPAJ**9. AB ZID 2**

zap. št.	opis postavke	enota	količina
9.01	Izdelava začasneka dostopa - lesenega podesta - do stanovanjskega objekta.	kos	1,00
9.02	Zakoličba karakterističnih točk zidu.	kos	4,00

9.03	Bagrski izkop v materialu III. kategorije z direktnim nakladanjem na prevozna sredstva.	m ³	51,30
9.04	Varovanje gradbene jame z zagatnico.	m ²	32,00
9.05	Odvoz predhodno odstranjenega materiala III. kategorije s kamioni v deponijo z zvrčanjem toda brez nakladanja - obračun v raščenem stanju.	m ³	51,30
9.06	Razprostiranje izkopanega materiala na deponiji strojno in plačilo takse.	m ³	51,30
9.07	Nabava materila in vgradnja zasipa zidu z drobljenca 0/100mm v plasteh 30cm.	m ³	43,00
9.08	Nabava, izdelav, montaža in demontaža dvostranskega veznega vertikalnega opaža.	m ²	31,80
9.09	Nabava, izdelav, montaža in demontaža enostranskega vertikalnega opaža.	m ²	10,50
9.10	Izdelava opaža dilatacij.	m ²	0,00
9.11	Nabava, izdelava in montaža armature BSt 500 S(B) premera do 12 mm.	kg	346,00
9.12	Nabava, izdelava in montaža armature BSt 500 S(B) premera nad 12 mm.	kg	109,00
9.13	Nabava, izdelava in montaža armature BSt 500 M(B), mreža mase od 4-6kg/m ² .	kg	102,00
9.14	Dobava in vgraditev cementnega betona C12/15 v prerez do 0,15 m ³ /m ² -m (podložni beton).	m ³	1,60
9.15	Nabava, transport in vgrajevanje betona C 25/30 v temelje in vertikalne stene.	m ³	10,40
9.16	Izdelava izcednice (barbakane) iz trde plastične cevi, premera 5 cm, dolžine 30 cm	kos	15,00
9.17	Uporaba dodatka - gostilca cementnega betona.	m ³	10,40
9.18	Ponovna izgradnja med gradnjo uničenega stopnišča do objekta Rimska cesta 25. V postavki so zajeta: - PVC folija: 4m ² - tampon 0/32: 3m ³ - opaž: 3m ² - podložni beton: 0,5m ³ - beton C25/30: 1,25m ³ - arm. mreže Q226/335: 100 kg - keramika: 5m ²	kios	1,00

9.19	Nabava in vgradnja tipske ograje za pešce - cevna jeklena ograja z vertikalnimi polnili, pritrjena na AB zid h=1,20m.	m ¹	8,20
------	---	----------------	------

SKUPAJ**10. AB ZID 3**

zap. št.	opis postavke	enota	količina
10.01	Zakoličba karakterističnih točk zidu.	kos	6,00
10.02	Bagrski izkop v materialu III. kategorije z direktnim nakladanjem na prevozna sredstva.	m ³	53,00
10.03	Odvoz predhodno odstranjenega materiala III. kategorije s kamioni v deponijo z zvrčanjem toda brez nakladanja - obračun v raščnem stanju.	m ³	53,00
10.04	Razprostiranje izkopanega materiala na deponiji strojno in plačilo takse.	m ³	53,00
10.05	Nabava materila in vgradnja zasipa zidu z drobljenca 0/100mm v plasteh 30cm.	m ³	38,00
10.06	Nabava, izdelav, montaža in demontaža dvostranskega veznega vertikalnega opaža.	m ²	45,00
10.07	Nabava, izdelav, montaža in demontaža enostranskega vertikalnega opaža.	m ²	19,00
10.08	Dodatek za vgrajevanje ukrivljenega opaža.	m ²	64,00
10.09	Izdelava opaža dilatacij.	m ²	2,00
10.10	Nabava, izdelava in montaža armature BSt 500 S(B) premera do 12 mm.	kg	624,00
10.11	Nabava, izdelava in montaža armature BSt 500 S(B) premera nad 12 mm.	kg	0,00
10.12	Nabava, izdelava in montaža armature BSt 500 M(B), mreža mase od 4-6kg/m ² .	kg	55,00
10.13	Dobava in vgraditev cementnega betona C12/15 v prerez do 0,15 m ³ /m ² -m (podložni beton).	m ³	2,43
10.14	Nabava, transport in vgrajevanje betona C 25/30 v temlje in vertikalne stene.	m ³	13,80

10.15	Uporaba dodatka - gostilca cementnega betona.	m ³	13,80
10.16	Nabava in lepljenje lomljenega dekorativnega kamna na vidni del zidu.	m ²	15,00
10.17	Nabava in vgradnja arhitekturno oblikovane, prašno barvane cevne ograje višine 1,20m.	m ¹	19,80

SKUPAJ
11. OSTALA DELA IN STORITVE

zap. št.	opis postavke	enota	količina
11.01	Čiščenje gradbišča z odstranitvijo vseh začasnih deponij.	ocena	1,00
11.02	Projektantski nadzor.	ur	24,00
11.03	Geološki nadzor.	ur	24,00

3.4.3.2.3 POPIS DEL - 1. FAZA / 3. ETAPA**1. PREDELA**

zap. št.	opis postavke	enota	količina
1.01	Obnova in zavarovanje zakoličbe osi trase javne ceste v gričevnatem terenu vključno z izdelavo zapisnika.	km	0,04
1.02	Postavitve in zavarovanje prečnih profilov.	kos	3,00
1.03	Zakoličba detajlnih točk uvozov, robnikov, zavijalnih radijev Vključno z izdelavo zapisnika.	kos	4,00
1.04	Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno žago, debele 6 do 10 cm	m ¹	9,00
1.05	Odstranitev - rušitev asfaltne plasti v debelini 6 do 10 cm (rezkanje ali rušenje) z odvozom v deponijo in plačilom takse.	m ²	81,00
1.06	Odstranitev betonskih tlakovanih povoznih (tlakovci in travne plošče) z deponiranjem materiala na gradbišču za kasnejšo ponovno vgradnjo.	m ²	26,00
1.07	Odkop in odstranitev vseh vrst betonskih robnikov na betonskem temelju vključno z odvozom na deponijo in plačilom takse.	m ¹	25,00
1.08	Višinska prilagoditev kot pokrovov obstoječih jaškov na novo niveletno ureditev.	kos	2,00
1.09	Zakoličba trase obstoječega TK voda.	ocena	1,00
1.10	Zakoličba trase obstoječega vodovoda.	ocena	1,00
1.11	Zakoličba trase obstoječega elektro voda.	ocena	1,00
1.12	Zakoličba trase obstoječe kanalizacije.	ocena	1,00
1.13	Zakoličba trase obstoječe javne razsvetljave.	ocena	1,00
1.14	Organizacija in priprava gradbišča.	ocena	1,00
1.15	Signalizacija gradbišča s prometno opremo in zavarovanje gradbišča vključno z postavitvijo delne zapore prometa v času izvajanja del ter izdelavo elaborata cestne zapore.	ocena	1,00

2. ZEMELJSKA DELA

zap. št.	opis postavke	enota	količina
2.01	Široki izkop v težki zemljini in mehki kamnini - material II do III kategorije.	m ³	135,00
2.02	Dodatek za ročni izkop v območju obstoječih komunalnih vodov (ocenjena količina).	m ³	3,00
2.03	Ureditve planuma temeljnih tal na mestu širokega izkopa (valjanje z valjarjem)	m ²	150,00
2.04	Nabava in polaganje ločilne plasti geotekstila površinske teže 200g/m ² , debelina 1mm, natezna trdnost 1,0 kN/m.	m ²	125,00
2.05	Izdelava posteljice iz drobljenca 0/125mm v debelini 30-40cm vključno z nabavo, transportom in razgrinjanjem materiala ter komprimiranjem do predpisane zbitosti.	m ³	66,00
2.06	Humuziranje ravnih površin brez valjanja, v debelini 15 cm - strojno planiranje ter posejanjem s travnim semenom (humuziranje z nabavo humuza iz stranskega odvzema).	m ²	55,00
2.07	Nakladanje izkopanega materiala II. in III. kategorije, prevoz na deponijo na razdalji 10 - 15km ter razprostiranje na deponiji vključno s plačilom takse - obračun materiala v raščenem stanju.	m ³	135,00

3. ZGORNJI USTROJ

zap. št.	opis postavke	enota	količina
3.01	Izdelava nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca (tampona) iz kamnine 0/32 v debelini minimalno 25 cm vključno z nabavo, transportom in razgrinjanjem materiala ter komprimiranjem do predpisane zbitosti - obračun v zbitem stanju (tampon pod cesto, hodnikom in tlaki).	m ³	40,00
3.02	Premaz stika stari novi asfalt z bitumensko emulzijo.	m ¹	9,00

3.03	Izdelava zgornje nosilne plasti bituminiziranega drobljenca zrnivosti 0/22 mm s cestogradbenim bitumnom v debelini 60 mm (AC 22 base B 50/70 A4) - cesta.	m ²	123,00
3.04	Izdelava obrabne in zaporne plasti bitumenskega betona BB 11 iz zmesi zrn kamnin in cestogradbenega bitumna v debelini 40 mm (AC 11 surf B 70/100 A4) - cesta.	m ²	123,00
3.05	Dobava in vgraditev predfabriciranega dvignjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25 cm	m ¹	56,00
3.06	Obnova tlakovanih površin z vgradnjo predhodno odstranjenih in novih betonskih tlakovcev vgrajenih na ločilno drenažno folijo in plast peska 0/4 debeline 4cm (40% obstoječih tlakovcev - 60% novih tlakovcev).	m ²	26,00

4. ODVODNJAVANJE

zap. št.	opis postavke	enota	količina
4.01	Bagerski izkop gradbene jame - jarka v težki zemljini in mehki kamnini - material II do III kategorije (poglobitev širokega izkopa za vgradnjo drenaže in kanalizacije).	m ³	10,00
4.02	Izdelava vtočnih jaškov iz betonskih cevi premera 50cm, vključno z zakoličbo, razširitvijo izkopa, zasipom in tipskim pokrovom - LTŽ pokrov premera 50cm, 125 kN - globina jaška 1.5-2.0m - vtok pod robnikom.	kos	2,00
4.03	Izdelava vtočnih jaškov iz betonskih cevi premera 50cm, vključno z zakoličbo, razširitvijo izkopa, zasipom in tipskim pokrovom - LTŽ rešetko 250 kN - globina jaška 1.5-2.0m.	kos	1,00
4.04	Nabava in vgradnja drenažne cevi D 15 vključno z betonsko posteljico iz betona C 12/15 (0.1 m ³ /m ¹) in obsipom z drenažnim zasipom (0.15 m ³ /m ¹).	m ¹	15,00
4.05	Nabava in vgradnja DK 25 drenažno kanalizacijskih cevi vključno z betonsko posteljico iz betona C 12/15 (0.1 m ³ /m ¹) in obsipom z drenažnim zasipom (0.15 m ³ /m ¹).	m ¹	22,00

4.06	Nabava in vgradnja PVC 160 kanalizacijskih cevi razreda SN8 vključno z betonsko posteljico iz betona C 12/15 (0.1 m ³ /m ¹) in obsipom s peskom (0.1 m ³ /m ¹).	m ¹	8,00
4.07	Izdelava navezave nove PVC 160 cevi na obstoječi cev vodotesna obdelava stika.	kos	2,00
4.08	Priključitev obstoječih žlebov in v projektu neevidentiranih pritokov na novo ali obstoječo kanalizacijo (pavšalna ocena za vgradnjo 5m cevi PVC 160 z nabavo, izkopom in zasipom cevi) - ocenjena količina - obračun opravljen po dejanski vgradnji.	kos	2,00
4.09	Nakladanje izkopanega materiala II. in III. kategorije, prevoz na deponijo na razdalji 10 - 15km ter razprostiranje na deponiji vključno s plačilom takse - obračun materiala v raščenem stanju.	m ³	10,00

5. GRADBENA DELA ZA VGRADNJO JAVNE RAZSVETLJAVE

zap. št.	opis postavke	enota	količina
5.01	JR - Bagerski izkop gradbene jame - jarka v težki zemljini in mehki kamnini - material II do III kategorije (poglobitev širokega izkopa za vgradnjo JR cevi).	m ³	21,00
5.02	JR - Priprava peščene posteljice in peščeni obsip položene JR cevi iz peska 0/4mm - zasutje vsaj v d=10cm oziroma do nivoja širokega izkopa - planuma temeljnih tal ceste.	m ³	21,00
5.03	JR - PVC trak za označevanje elektro voda rdeče barve z napisom POZOR ELEKTRIKA	m ¹	42,00
5.04	Izdelava preboja v AB zidu debeline 30cm za vlačenje kabla JR skozi zid vključno z obdelavo preboja.	kos	1,00

6. OSTALA DELA IN STORITVE

zap. št.	opis postavke	enota	količina
6.01	Čiščenje gradbišča z odstranitvijo vseh začasnih deponij.	ocena	1,00
6.02	Projektantski nadzor.	ur	24,00

3.4.3.2.4 POPIS DEL - 2. FAZA**1. PREDELA**

zap. št.	opis postavke	enota	količina
1.01	Obnova in zavarovanje zakoličbe osi trase javne ceste v gričevnatem terenu vključno z izdelavo zapisnika.	km	0,18
1.02	Postavitev in zavarovanje prečnih profilov.	kos	13,00
1.03	Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno žago, debele 6 do 10 cm	m ¹	66,00
1.04	Rezanje betonskih pohodnih in povoznih plošč s talno diamantno žago, ocenjena debelina plošče 10-15cm.	m ¹	30,00
1.05	Rezanje vertikalnih sten AB zidov z diamantno žago, ocenjena debelina zidov 15-20cm.	m ¹	4,00
1.06	Odstranitev - rušitev asfaltne plasti v debelini 6 do 10 cm (rezkanje ali rušenje) z odvozom v deponijo in plačilom takse.	m ²	1.000,00
1.07	Rušenje betonskih in tlakovanih povoznih površin z odvozom materiala v deponijo in plačilom takse.	m ²	47,00
1.08	Odkop in odstranitev vseh vrst betonskih robnikov na betonskem temelju vključno z odvozom na deponijo in plačilom takse.	m ¹	147,00
1.09	Rušenje AB zidov in stopnišč z odvozom materiala v deponijo in plačilom takse.	m ³	13,00
1.10	Odstranitev vseh vrst ograj (žične, lesene, iz jeklenih polnil) višina ograje do 1.0m z odvozom v deponijo in plačilom takse.	m ¹	52,00
1.11	Demontaža obstoječih prometnih znakov na vroče cinkanih stebričkih višine do 3m z odstranitvijo temelja in odvozom na deponijo.	kos	2,00
1.12	Višinska prilagoditev kot pokrovov obstoječih jaškov na novo nivoletno ureditev.	kos	10,00
1.13	Zakoličba trase obstoječega TK voda.	ocena	1,00
1.14	Zakoličba trase obstoječega vodovoda.	ocena	1,00
1.15	Zakoličba trase obstoječega elektro voda.	ocena	1,00
1.16	Zakoličba trase obstoječe kanalizacije.	ocena	1,00

1.17	Zakoličba trase obstoječe javne razsvetljave.	ocena	1,00
1.18	Organizacija in priprava gradbišča.	ocena	1,00
1.19	Signalizacija gradbišča s prometno opremo in zavarovanje gradbišča vključno z postavitvijo delne zapore prometa v času izvajanja del ter izdelavo elaborata cestne zapore.	ocena	1,00

2. ZEMELJSKA DELA

zap. št.	opis postavke	enota	količina
2.01	Izkop humusa v globini 15cm z deponiranjem izkopa ob gradbišču za kasnejšo ponovno vgradnjo.	m ³	20,00
2.02	Široki izkop v težki zemljini in mehki kamnini - material II do III kategorije.	m ³	820,00
2.03	Dodatek za ročni izkop v območju obstoječih komunalnih vodov (ocenjena količina).	m ³	15,00
2.04	Ureditev planuma temeljnih tal na mestu širokega izkopa (valjanje z valjarjem)	m ²	1.160,00
2.05	Nabava in polaganje ločilne plasti geotekstila površinske teže 200g/m ² , debelina 1mm, natezna trdnost 1,0 kN/m.	m ²	1.160,00
2.06	Izdelava posteljice iz drobljenca 0/125mm v debelini 30-40cm vključno z nabavo, transportom in razgrinjanjem materiala ter komprimiranjem do predpisane zbitosti.	m ³	460,00
2.07	Humuziranje ravnih površin brez valjanja v debelini 15 cm - strojno planiranje ter posejanjem s travnim semenom (humuziranje z humuzom, deponiranim na gradbišču).	m ²	91,00
2.08	Nakladanje izkopanega materiala II. in III. kategorije, prevoz na deponijo na razdalji 10 - 15km ter razprostiranje na deponiji vključno s plačilom takse - obračun materiala v raščenem stanju.	m ³	820,00

3. ZGORNJI USTROJ

zap. št.	opis postavke	enota	količina
3.01	Izdelava nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca (tampona) iz kamnine 0/32 v debelini minimalno 25 cm vključno z nabavo, transportom in razgrinjanjem materiala ter komprimiranjem do predpisane zbitosti - obračun v zbitem stanju (tampon pod cesto, hodnikom in tlaki).	m ³	280,00
3.02	Premaz stika stari novi asfalt z bitumensko emulzijo.	m ¹	66,00
3.03	Izdelava zgornje nosilne plasti bituminiziranega drobljenca zrnivosti 0/22 mm s cestogradbenim bitumnom v debelini 60 mm (AC 22 base B 50/70 A4) - cesta.	m ²	822,00
3.04	Izdelava obrabne in zaporne plasti bitumenskega betona BB 11 iz zmesi zrn kamnin in cestogradbenega bitumna v debelini 40 mm (AC 11 surf B 70/100 A4) - cesta.	m ²	822,00
3.05	Izdelava obrabne in zaporne plasti bitumenskega betona BB 8 iz zmesi zrn kamnin in cestogradbenega bitumna v debelini 50 mm (AC surf B 70/100 A5) - hodnik za pešce.	m ²	220,00
3.06	Izdelava bankine z nabavo in dovozom potrebnega materiala - posipavanje s peskom v sloju 10cm (obračun v zbitem stanju).	m ²	62,00
3.07	Dobava in vgraditev predfabriciranega dvignjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25 cm	m ¹	174,00
3.08	Nabava in polaganje vrtnarskih betonskih robnikov 5/30/100 v betonski temelj.	m ¹	24,00
3.09	Nabav in polaganje granitnih kock dimenzij 10/10/10 na podlago iz pustega betona debeline 5cm ter zapolnitev fug s cementno elastično fugirno maso.	m ²	86,00

3.10	Izdelava novih tlakovanih površin z vgradnjo naravnega kamna - skrilavca vključno s pripravo betonske podlage d=15cm, lepljenjem ter fugiranjem kamna (obnova obstoječega hišnega dovoza).	m ²	9,00
------	--	----------------	------

4. ODVODNJAVANJE

zap. št.	opis postavke	enota	količina
4.01	Bagerski izkop gradbene jame - jarka v težki zemljini in mehki kamnini - material II do III kategorije (poglobitev širokega izkopa za vgradnjo drenaže in kanalizacije).	m ³	57,00
4.02	Izdelava vtočnih jaškov iz betonskih cevi premera 50cm, vključno z zakoličbo, razširitvijo izkopa, zasipom in tipskim pokrovom - LTŽ pokrov premera 50cm, 250 kN - globina jaška 1.5-2.0m - vtok pod robnikom.	kos	4,00
4.03	Izdelava vtočnih jaškov iz betonskih cevi premera 50cm, vključno z zakoličbo, razširitvijo izkopa, zasipom in tipskim pokrovom - LTŽ rešetko 250 kN - globina jaška 1.5-2.0m.	kos	4,00
4.04	Izdelava revizijskih jaškov iz betonskih cevi premera 50cm, vključno z razširitvijo izkopa, zasipom in litoželeznim pokrovom premera 50cm, 250 kN - globina jaška do 1.0m.	kos	5,00
4.05	Nabava in vgradnja drenažne cevi D 15 vključno z betonsko posteljico iz betona C 12/15 (0.1 m3/m1) in obsipom z drenažnim zasipom (0.15 m3/m1).	m ¹	175,00
4.06	Nabava in vgradnja PVC 160 kanalizacijskih cevi razreda SN8 vključno z betonsko posteljico iz betona C 12/15 (0.1 m3/m1) in obsipom s peskom (0.1 m3/m1).	m ¹	50,00
4.07	Izdelava prebojev obstoječih revizijskih jaškov z izdelavi priključka nove kanalizacijske cevi na jašek ter vodotesna obdelava stika.	kos	10,00
4.08	Priključitev obstoječih žlebov in v projektu neevidentiranih pritokov na novo ali obstoječo kanalizacijo (pavšalna ocena za vgradnjo 5m cevi PVC 160 z nabavo, izkopom in zasipom cevi) - ocenjena količina - obračun opravljen po dejanski vgradnji.	kos	6,00

4.09	Nakladanje izkopenega materiala II. in III. kategorije, prevoz na deponijo na razdalji 10 - 15km ter razprostiranje na deponiji vključno s plačilom takse - obračun materiala v raščenem stanju.	m ³	57,00
------	--	----------------	-------

5. GRADBENA DELA ZA VGRADNJO VODOVODA IN JAVNE RAZSVETLJAVE

zap. št.	opis postavke	enota	količina
5.01	VODOVOD - Bagerski izkop gradbene jame - jarka v težki zemljini in mehki kamnini - material II do III kategorije (poglobitev širokega izkopa za vgradnjo vodovodne ..	m ³	87,00
5.02	VODOVOD - Priprava peščene posteljice in peščeni obsip položene vodovodne cevi iz peska 0/4mm - zasutje vsaj v d=10cm oziroma do nivoja širokega izkopa - planuma temeljnih tal ceste.	m ³	87,00
5.03	VODOVOD - PVC trak za označevanje vodovoda rdeče barve z napisom POZOR VODOVOD	m ¹	174,00
5.04	VODOVOD - Obbetoniranje hidrantnega kolena z betonom C25/30 - 0.25 m3/kos.	kos	1,00
5.05	JR - Bagerski izkop gradbene jame - jarka v težki zemljini in mehki kamnini - material II do III kategorije (poglobitev širokega izkopa za vgradnjo JR cevi).	m ³	87,00
5.06	JR - Priprava peščene posteljice in peščeni obsip položene JR cevi iz peska 0/4mm - zasutje vsaj v d=10cm oziroma do nivoja širokega izkopa - planuma temeljnih tal ceste.	m ³	87,00
5.07	JR - PVC trak za označevanje elektro voda rdeče barve z napisom POZOR ELEKTRIKA	m ¹	174,00

6. AB ZID 4 IN 5

zap. št.	opis postavke	enota	količina
6.01	Zakoličba karakterističnih točk zidu.	kos	14,00

6.02	Bagrski izkop v materialu III. kategorije z direktnim nakladanjem na prevozna sredstva.	m ³	125,00
6.03	Odvoz predhodno odstranjenega materiala III. kategorije s kamioni v deponijo z zvrčanjem toda brez nakladanja - obračun v raščenem stanju.	m ³	125,00
6.04	Razprostiranje izkopenega materiala na deponiji strojno in plačilo takse.	m ³	125,00
6.05	Nabava materiala in vgradnja zasipa zidu z drobljenca 0/100mm v plasteh 30cm.	m ³	94,00
6.06	Nabava, izdelav, montaža in demontaža dvostranskega veznega vertikalnega opaža.	m ²	120,00
6.07	Nabava, izdelav, montaža in demontaža enostranskega vertikalnega opaža.	m ²	50,00
6.08	Izdelava opaža dilatacij.	m ²	2,50
6.09	Nabava, izdelava in montaža armature BSt 500 S(B) premera do 12 mm.	kg	1.743,00
6.10	Nabava, izdelava in montaža armature BSt 500 M(B), mreža mase od 4-6kg/m ² .	kg	129,00
6.11	Dobava in vgraditev cementnega betona C12/15 v prerez do 0,15 m ³ /m ² -m (podložni beton).	m ³	6,70
6.12	Nabava, transport in vgrajevanje betona C 25/30 v temelje in vertikalne stene.	m ³	40,40
6.13	Uporaba dodatka - gostilca cementnega betona.	m ³	40,40
6.14	Nabava in vgradnja tipske ograje za pešce h=1,20m.	m ¹	50,60
6.15	Nabava in vgradnja vrat - vrata za zagotovitev peš dostopa na tipski ograji za pešce, montirani na novem AB zidu. Vrata iz vertikalnih polnil enakega tipa kot tipska ograja za pešce, vključno z zapahom. Odpiranje vrat v parcelo	kos	2,00
6.16	Ponovna izgradnja med gradnjo uničenega stopnišča do objekta Rimska cesta 39. V postavki so zajeta: - PVC folija: 3m ² - tampon 0/32: 2m ³ - opaž: 2m ² - podložni beton: 0,4m ³ - beton C25/30: 1m ³ - arm. mreže Q226/335: 60 kg	kos	1,00

6.17	Ponovna izgradnja med gradnjo uničenega stopnišča do objekta Rimska cesta 41. V postavki so zajeta: - PVC folija: 3m2 - tampon 0/32: 2m3 - opaž: 2m2 - podložni beton: 0,4m3 - beton C25/30: 1.5m3 - arm. mreže Q226/335: 120 kg - lomljen kamen: 4m2	kos	1,00
------	--	-----	------

SKUPAJ**7. AB ZID 6 IN 7**

zap. št.	opis postavke	enota	količina
7.01	Zakoličba karakterističnih točk zidu.	kos	4,00
7.02	Bagrski izkop v materialu III. kategorije z direktnim nakladanjem na prevozna sredstva.	m ³	60,00
7.03	Odvoz predhodno odstranjenega materiala III. kategorije s kamioni v deponijo z zvrčanjem toda brez nakladanja - obračun v raščenem stanju.	m ³	60,00
7.04	Razprostiranje izkopenega materiala na deponiji strojno in plačilo takse.	m ³	60,00
7.05	Nabava materila in vgradnja zasipa zidu z drobljenca 0/100mm v plasteh 30cm.	m ³	42,00
7.06	Nabava, izdelav, montaža in demontaža dvostranskega veznega vertikalnega opaža.	m ²	26,50
7.07	Nabava, izdelav, montaža in demontaža enostranskega vertikalnega opaža.	m ²	14,20
7.08	Izdelava opaža dilatacij.	m ²	0,00
7.09	Nabava, izdelava in montaža armature BSt 500 S(B) premera do 12 mm.	kg	419,00
7.10	Nabava, izdelava in montaža armature BSt 500 S(B) premera nad 12 mm.	kg	0,00
7.11	Nabava, izdelava in montaža armature BSt 500 M(B), mreža mase od 4-6kg/m2.	kg	29,00
7.12	Dobava in vgraditev cementnega betona C12/15 v prerez do 0,15 m ³ /m ² -m (podložni beton).	m ³	1,80
7.13	Nabava, transport in vgrajevanje betona C 25/30 v temelje in vertikalne stene.	m ³	9,00

7.14	Uporaba dodatka - gostilca cementnega betona.	m ³	9,00
7.15	Nabava in vgradnja ograje, enake kot je na obstoječem zidu 7 (jeklena konstrukcija z lesenimi vertikalnimi polnili).	m ¹	6,00

SKUPAJ**8. KAMNITA ZLOŽBA**

zap. št.	opis postavke	enota	količina
8.01	Zakoličba karakterističnih kamnite zložbe.	kos	7,00
8.02	Bagrski izkop v materialu III. kategorije z direktnim nakladanjem na prevozna sredstva.	m ³	70,00
8.03	Odvoz predhodno odstranjenega materiala III. kategorije s kamioni v deponijo z zvrčanjem toda brez nakladanja - obračun v raščenem stanju.	m ³	70,00
8.04	Razprostranje izkopanega materiala na deponiji strojno in plačilo takse.	m ³	70,00
8.05	Nabava, izdelav, montaža in demontaža enostranskega vertikalnega opaža za temelj zložbe.	m ²	12,00
8.06	Nabava, izdelava in montaža armature BSt 500 M(B), mreža mase do 4kg/m ² .	kg	760,00
8.07	Dobava in vgraditev cementnega betona C12/15 v prerez do 0,15 m ³ /m ² -m (podložni beton).	m ³	4,20
8.08	Nabava, transport in vgrajevanje betona C 25/30 v temelje in vertikalne stene.	m ³	22,00
8.09	Uporaba dodatka - gostilca cementnega betona.	m ³	22,00
8.10	Nabava in vgradnja kamna v betonu - lomljenec premera 30-50cm zločen v betonu - razmerje kamen / beton = 65 / 35 vključno s fugiranjem s cementno malto.	m ³	36,00
8.11	Izdelava izcednice (barbakane) iz trde plastične cevi, premera 75 mm, dolžine 80 cm	kos	15,00

SKUPAJ

9. OSTALA DELA IN STORITVE

zap. št.	opis postavke	enota	količina
9.01	Čiščenje gradbišča z odstranitvijo vseh začasnih deponij.	ocena	1,00
9.02	Projektantski nadzor.	ur	24,00
9.03	Geološki nadzor.	ur	24,00

3.4.3.3.1 PREDRAČUN Z REKAPITULACIJO - 1. FAZA / 1. ETAPA**1. PREDELA**

zap. št.	opis postavke	enota	količina	cena/enoto	cena
1.01	Obnova in zavarovanje zakoličbe osi trase javne ceste v gričevnatem terenu vključno z izdelavo zapisnika.	km	0,06	1.000,00	60,00
1.02	Postavitev in zavarovanje prečnih profilov.	kos	5,00	10,00	50,00
1.03	Zakoličba detajlnih točk uvozov, robnikov, zavijalnih radijev Vključno z izdelavo zapisnika.	kos	35,00	10,00	350,00
1.04	Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno žago, debele 6 do 10 cm	m ¹	33,00	1,50	49,50
1.05	Rezanje betonskih pohodnih in povoznih plošč s talno diamantno žago, ocenjena debelina plošče 10-15cm.	m ¹	7,00	10,00	70,00
1.06	Rezanje vertikalnih sten AB zidov z diamantno žago, ocenjena debelina zidov 15-20cm.	m ¹	1,00	20,00	20,00
1.07	Odstranitev - rušitev asfaltne plasti v debelini 6 do 10 cm (rezkanje ali rušenje) z odvozom v deponijo in plačilom takse.	m ²	625,00	2,50	1.562,50
1.08	Rušenje betonskih in tlakovanih povoznih površin z odvozom materiala v deponijo in plačilom takse.	m ²	42,00	2,70	113,40
1.09	Odkop in odstranitev vseh vrst betonskih robnikov na betonskem temelju vključno z odvozom na deponijo in plačilom takse.	m ¹	64,00	2,50	160,00
1.10	Rušenje AB zidov (delno rušenje zidu pri obstoječem vodnjaku) z odvozom materiala v deponijo in plačilom takse.	m ³	3,00	30,00	90,00
1.11	Višinska prilagoditev kot pokrovov obstoječih jaškov na novo nivoletno ureditev.	kos	7,00	50,00	350,00
1.12	Odstranitev obstoječe lesene oglasne deske s postavitvijo na novo lokacijo. Oglasna deska se postavi na dva AB točkovna temelja dimenzije 30x30x80cm. Lokacija postavitve se določi na mestu samem v dogovoru s predstavniki krajevne skupnosti.	kos	1,00	200,00	200,00

1.13	Zakoličba trase obstoječega TK voda.	ocena	1,00	150,00	150,00
1.14	Zakoličba trase obstoječega vodovoda.	ocena	1,00	150,00	150,00
1.15	Zakoličba trase obstoječega elektro voda.	ocena	1,00	150,00	150,00
1.16	Zakoličba trase obstoječe kanalizacije.	ocena	1,00	150,00	150,00
1.17	Zakoličba trase obstoječe javne razsvetljave.	ocena	1,00	150,00	150,00
1.18	Organizacija in priprava gradbišča.	ocena	1,00	350,00	350,00
1.19	Signalizacija gradbišča s prometno opremo in zavarovanje gradbišča vključno z postavitvijo delne zapore prometa v času izvajanja del ter izdelavo elaborata cestne zapore.	ocena	1,00	1.500,00	1.500,00
				SKUPAJ	5.675,40

2. ZEMELJSKA DELA

zap. št.	opis postavke	enota	količina	cena/enoto	cena
2.01	Široki izkop v težki zemljini in mehki kamnini - material II do III kategorije.	m ³	482,00	2,50	1.205,00
2.02	Dodatek za ročni izkop v območju obstoječih komunalnih vodov (ocenjena količina).	m ³	10,00	16,00	160,00
2.03	Ureditev planuma temeljnih tal na mestu širokega izkopa (valjanje z valjarjem)	m ²	690,00	0,30	207,00
2.04	Nabava in polaganje ločilne plasti geotekstila površinske teže 200g/m ² , debelina 1mm, natezna trdnost 1,0 kN/m.	m ²	690,00	0,90	621,00
2.05	Izdelava posteljice iz drobljenca 0/125mm v debelini 30-40cm vključno z nabavo, transportom in razgrinjanjem materiala ter komprimiranjem do predpisane zbitosti.	m ³	276,00	14,50	4.002,00
2.06	Humuziranje ravnih površin brez valjanja, v debelini 15 cm - strojno planiranje ter posejanjem s travnim semenom (humuziranje z nabavo humuza iz stranskega odvzema).	m ²	28,00	2,25	63,00

2.07	Nakladanje izkopanega materiala II. in III. kategorije, prevoz na deponijo na razdalji 10 - 15km ter razprostiranje na deponiji vključno s plačilom takse - obračun materiala v raščenem stanju.	m ³	482,00	5,75	2.771,50
------	--	----------------	--------	------	----------

SKUPAJ 9.029,50

3. ZGORNJI USTROJ

zap. št.	opis postavke	enota	količina	cena/enoto	cena
3.01	Izdelava nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca (tampona) iz kamnine 0/32 v debelini minimalno 25 cm vključno z nabavo, transportom in razgrinjanjem materiala ter komprimiranjem do predpisane zbitosti - obračun v zbitem stanju (tampon pod cesto, hodnikom in tlaki).	m ³	173,00	15,00	2.595,00
3.02	Premaz stika stari novi asfalt z bitumensko emulzijo.	m ¹	33,00	1,30	42,90
3.03	Izdelava zgornje nosilne plasti bituminiziranega drobljenca zrnivosti 0/22 mm s cestogradbenim bitumnom v debelini 60 mm (AC 22 base B 50/70 A4) - cesta.	m ²	415,00	13,50	5.602,50
3.04	Izdelava obrabne in zaporne plasti bitumenskega betona BB 11 iz zmesi zrn kamnin in cestogradbenega bitumna v debelini 40 mm (AC 11 surf B 70/100 A4) - cesta.	m ²	415,00	11,50	4.772,50
3.05	Izdelava obrabne in zaporne plasti bitumenskega betona BB 8 iz zmesi zrn kamnin in cestogradbenega bitumna v debelini 50 mm (AC surf B 70/100 A5) - hodnik za pešce.	m ²	240,00	12,50	3.000,00
3.06	Dobava in vgraditev predfabriciranega dvignjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25 cm	m ¹	126,00	20,50	2.583,00
3.07	Izdelava novih tlakovanih površin z vgradnjo naravnega kamna - skrilavca vključno s pripravo betonske podlage d=15cm, lepljenjem ter fugiranjem kamna (obnova obstoječega hišnega dovoza).	m ²	9,00	25,00	225,00

SKUPAJ 18.820,90

4. ODVODNJAVANJE

zap. št.	opis postavke	enota	količina	cena/enoto	cena
4.01	Bagerski izkop gradbene jame - jarka v težki zemljini in mehki kamnini - material II do III kategorije (poglobitev širokega izkopa za vgradnjo drenaže in kanalizacije).	m ³	21,00	3,50	73,50
4.02	Izdelava vtočnih jaškov iz betonskih cevi premera 50cm, vključno z zakoličbo, razširitvijo izkopa, zasipom in tipskim pokrovom - LTŽ pokrov premera 50cm, 250 kN - globina jaška 1.5-2.0m - vtok pod robnikom.	kos	4,00	280,00	1.120,00
4.03	Izdelava vtočnih jaškov iz betonskih cevi premera 50cm, vključno z zakoličbo, razširitvijo izkopa, zasipom in tipskim pokrovom - LTŽ rešetko 250 kN - globina jaška 1.5-2.0m.	kos	1,00	300,00	300,00
4.04	Izdelava revizijskih jaškov iz betonskih cevi premera 80cm, vključno z razširitvijo izkopa, zasipom in tipskim betonskim pokrovom fi 800mm, 400kN - globina jaška do 1.0 do 2.0m.	kos	1,00	500,00	500,00
4.05	Nabava in vgradnja drenažne cevi D 15 vključno z betonsko posteljico iz betona C 12/15 (0.1 m ³ /m ¹) in obsipom z drenažnim zasipom (0.15 m ³ /m ¹).	m ¹	54,00	12,00	648,00
4.06	Nabava in vgradnja DK 25 drenažno kanalizacijskih cevi vključno z betonsko posteljico iz betona C 12/15 (0.1 m ³ /m ¹) in obsipom z drenažnim zasipom (0.15 m ³ /m ¹).	m ¹	4,00	22,00	88,00
4.07	Nabava in vgradnja PVC 160 kanalizacijskih cevi razreda SN8 vključno z betonsko posteljico iz betona C 12/15 (0.1 m ³ /m ¹) in obsipom s peskom (0.1 m ³ /m ¹).	m ¹	23,00	16,00	368,00
4.08	Izdelava prebojev obstoječih revizijskih jaškov z izdelavi priključka nove kanalizacijske cevi na jašek ter vodotesna obdelava stika.	kos	5,00	50,00	250,00
4.09	Rezanje zgornjega dela obstoječe kanalizacijske cevi za vgradnjo novega nasadnega revizijskega jaška in obdelava dna jaška z betonom.	kos	1,00	50,00	50,00

6.02	VODOVOD - Priprava peščene posteljice in peščeni obsip položene vodovodne cevi iz peska 0/4mm - zasutje vsaj v d=10cm oziroma do nivoja širokega izkopa - planuma temeljnih tal ceste.	m ³	31,00	30,00	930,00
6.03	VODOVOD - PVC trak za označevanje vodovoda rdeče barve z napisom POZOR VODOVOD	m ¹	62,00	0,80	49,60
6.04	JR - Bagerski izkop gradbene jame - jarka v težki zemljini in mehki kamnini - material II do III kategorije (poglobitev širokega izkopa za vgradnjo JR cevi).	m ³	45,00	3,50	157,50
6.05	JR - Priprava peščene posteljice in peščeni obsip položene JR cevi iz peska 0/4mm - zasutje vsaj v d=10cm oziroma do nivoja širokega izkopa - planuma temeljnih tal ceste.	m ³	45,00	30,00	1.350,00
6.06	JR - PVC trak za označevanje elektro voda rdeče barve z napisom POZOR ELEKTRIKA	m ¹	90,00	0,80	72,00
				SKUPAJ	2.667,60

7. OSTALA DELA IN STORITVE

zap. št.	opis postavke	enota	količina	cena/enota	cena
7.01	Čiščenje gradbišča z odstranitvijo vseh začasnih deponij.	ocena	1,00	350,00	350,00
7.02	Projektantski nadzor.	ur	24,00	30,00	720,00
7.03	Geološki nadzor.	ur	8,00	30,00	240,00
				SKUPAJ	1.310,00

REKAPITULACIJA

1. PREDDELA	5.675,40
2. ZEMELJSKA DELA	9.029,50
3. ZGORNJI USTROJ	18.820,90
4. ODVODNJAVANJE	3.998,25
5. PROMETNA OPREMA IN SIGNALIZACIJA	276,40
6. GRADBENA DELA ZA VGRADNJO VODOVODA IN JR	2.667,60
7. OSTALA DELA IN STORITVE	1.310,00
<hr/>	
SKUPAJ	41.778,05
DDV (22%)	9.191,17
<hr/>	
SKUPAJ Z DDV	50.969,22

3.4.3.3.2 PREDRAČUN Z REKAPITULACIJO - 1. FAZA / 2. ETAPA**1. PREDELA**

zap. št.	opis postavke	enota	količina	cena/enoto	cena
1.01	Obnova in zavarovanje zakoličbe osi trase javne ceste v gričevnatem terenu vključno z izdelavo zapisnika.	km	0,14	1.000,00	140,00
1.02	Postavitev in zavarovanje prečnih profilov.	kos	7,00	10,00	70,00
1.03	Zakoličba detajlnih točk uvozov, robnikov, zavijalnih radijev Vključno z izdelavo zapisnika.	kos	25,00	10,00	250,00
1.04	Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno žago, debele 6 do 10 cm	m ¹	76,00	1,50	114,00
1.05	Rezanje betonskih pohodnih in povoznih plošč s talno diamantno žago, ocenjena debelina plošče 10-15cm.	m ¹	14,00	10,00	140,00
1.06	Odstranitev - rušitev asfaltne plasti v debelini 6 do 10 cm (rezkanje ali rušenje) z odvozom v deponijo in plačilom takse.	m ²	1.190,00	2,50	2.975,00
1.07	Rušenje betonskih in tlakovanih povoznih površin z odvozom materiala v deponijo in plačilom takse.	m ²	48,00	2,70	129,60
1.08	Odkop in odstranitev vseh vrst betonskih robnikov na betonskem temelju vključno z odvozom na deponijo in plačilom takse.	m ¹	83,00	2,50	207,50
1.09	Rušenje AB zidov in stopnišč z odvozom materiala v deponijo in plačilom takse.	m ³	33,00	30,00	990,00
1.10	Rušenje obstoječe betonske ograje iz montažnih votlih elementov - višina ograje do 1.0m z odvozom v deponijo in plačilom takse.	m ¹	14,00	4,00	56,00
1.11	Odstranitev vseh vrst ograj (žične, lesene, iz jeklenih polnil) višina ograje do 1.0m z odvozom v deponijo in plačilom takse.	m ¹	34,00	2,00	68,00
1.12	Čiščenje terena - sekanje gostega grmovja in žive meje debeline stebela do 15cm z ruvanjem korenin ter deponiranjem vej in korenin na deponiji.	m ²	10,00	1,50	15,00
1.13	Posek dreves premera 25-75 cm z oklestenjem vejevja, razžaganjem debla, odstranitvijo panja ter deponiranjem lesa in vejevja na deponiji - višina drevesa do 10m.	kos	1,00	150,00	150,00

1.14	Demontaža obstoječih prometnih znakov na vroče cinkanih stebričkih višine do 3m z odstranitvijo temelja in odvozom na deponijo.	kos	2,00	35,00	70,00
1.15	Višinska prilagoditev kot pokrovov obstoječih jaškov na novo niveletno ureditev.	kos	3,00	50,00	150,00
1.16	Prestavitev obstoječega lesenega droga elektro nizke napetosti na novo mikro lokacijo po navodilih upravljavca voda vključno z vsemi potrebnimi prevezavami.	kos	1,00	200,00	200,00
1.17	Zakoličba trase obstoječega TK voda.	ocena	1,00	150,00	150,00
1.18	Zakoličba trase obstoječega vodovoda.	ocena	1,00	150,00	150,00
1.19	Zakoličba trase obstoječega elektro voda.	ocena	1,00	150,00	150,00
1.20	Zakoličba trase obstoječe kanalizacije.	ocena	1,00	150,00	150,00
1.21	Zakoličba trase obstoječe javne razsvetljave.	ocena	1,00	150,00	150,00
1.22	Organizacija in priprava gradbišča.	ocena	1,00	400,00	400,00
1.23	Signalizacija gradbišča s prometno opremo in zavarovanje gradbišča vključno z postavitvijo delne zapore prometa v času izvajanja del ter izdelavo elaborata cestne zapore.	ocena	1,00	2.000,00	2.000,00
				SKUPAJ	8.875,10

2. ZEMELJSKA DELA

zap. št.	opis postavke	enota	količina	cena/enoto	cena
2.01	Široki izkop v težki zemljini in mehki kamnini - material II do III kategorije.	m ³	980,00	2,50	2.450,00
2.02	Dodatek za ročni izkop v območju obstoječih komunalnih vodov (ocenjena količina).	m ³	15,00	16,00	240,00
2.03	Ureditev planuma temeljnih tal na mestu širokega izkopa (valjanje z valjarjem)	m ²	1.300,00	0,30	390,00
2.04	Nabava in polaganje ločilne plasti geotekstila površinske teže 200g/m ² , debelina 1mm, natezna trdnost 1,0 kN/m.	m ²	1.300,00	0,90	1.170,00
2.05	Izdelava posteljice iz drobljenca 0/125mm v debelini 30-40cm vključno z nabavo, transportom in razgrinjanjem materiala ter komprimiranjem do predpisane zbitosti.	m ³	511,00	14,50	7.409,50

2.06	Nabava, transport in vgradnja kamnitega materiala premera do 30cm v oblogo brežine, vključno s humuziranjem in zatratitvijo fug - kamen zložen kontaktno na zemljino.	m ²	2,00	25,00	50,00
2.07	Humuziranje ravnih površin brez valjanja, v debelini 15 cm - strojno planiranje ter posejanjem s travnim semenom (humuziranje z nabavo humuza iz stranskega odvzema).	m ²	123,00	2,25	276,75
2.08	Nakladanje izkopanega materiala II. in III. kategorije, prevoz na deponijo na razdalji 10 - 15km ter razprostiranje na deponiji vključno s plačilom takse - obračun materiala v raščenem stanju.	m ³	980,00	5,75	5.635,00
				SKUPAJ	17.621,25

3. ZGORNJI USTROJ

zap. št.	opis postavke	enota	količina	cena/enoto	cena
3.01	Izdelava nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca (tampona) iz kamnine 0/32 v debelini minimalno 25 cm vključno z nabavo, transportom in razgrinjanjem materiala ter komprimiranjem do predpisane zbitosti - obračun v zbitem stanju (tampon pod cesto, hodnikom in tlaki).	m ³	322,00	15,00	4.830,00
3.02	Premaz stika stari novi asfalt z bitumensko emulzijo.	m ¹	76,00	1,30	98,80
3.03	Izdelava zgornje nosilne plasti bituminiziranega drobljenca zrnivosti 0/22 mm s cestogradbenim bitumnom v debelini 60 mm (AC 22 base B 50/70 A4) - cesta.	m ²	860,00	13,50	11.610,00
3.04	Izdelava obrabne in zaporne plasti bitumenskega betona BB 11 iz zmesi zrn kamnin in cestogradbenega bitumna v debelini 40 mm (AC 11 surf B 70/100 A4) - cesta.	m ²	860,00	11,50	9.890,00
3.05	Izdelava obrabne in zaporne plasti bitumenskega betona BB 8 iz zmesi zrn kamnin in cestogradbenega bitumna v debelini 50 mm (AC surf B 70/100 A5) - hodnik za pešce.	m ²	278,00	12,50	3.475,00

3.06	Dodatek za izdelavo asfaltnih muld š=0.50m.	m ¹	24,00	2,50	60,00
3.07	Dobava in vgraditev predfabriciranega dvignjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25 cm	m ¹	232,00	20,50	4.756,00
3.08	Nabava in polaganje vrtnarskih betonskih robnikov 5/30/100 v betonski temelj.	m ¹	94,00	16,00	1.504,00
3.09	Nabav in polaganje granitnih kock dimenzij 10/10/10 na podlago iz pustega betona debeline 5cm ter zapolnitev fug s cementno elastično fugirno maso.	m ²	26,00	32,00	832,00
3.10	Nabava, transport in vgrajevanje betonskih tlakovcev prireditvene ploščadi (kot tlakovci Oblak VIA APPIA ali podobni) vključno s peščeno podlago iz peska 0/4 debeline 4cm ter ločilno drenažno folijo. Dejanski izbor tlaka se dogovori z investitorjem pred pričetkom polaganja.	m ²	90,00	24,00	2.160,00
SKUPAJ					39.215,80

4. ODVODNJAVANJE

zap. št.	opis postavke	enota	količina	cena/enoto	cena
4.01	Bagerski izkop gradbene jame - jarka v težki zemljini in mehki kamnini - material II do III kategorije (poglobitev širokega izkopa za vgradnjo drenaže in kanalizacije).	m ³	66,00	3,50	231,00
4.02	Izdelava vtočnih jaškov iz betonskih cevi premera 50cm, vključno z zakoličbo, razširitvijo izkopa, zasipom in tipskim pokrovom - LTŽ pokrov premera 50cm, 250 kN - globina jaška 1.5-2.0m - vtok pod robnikom.	kos	2,00	280,00	560,00
4.03	Izdelava vtočnih jaškov iz betonskih cevi premera 50cm, vključno z zakoličbo, razširitvijo izkopa, zasipom in tipskim pokrovom - LTŽ rešetko 250 kN - globina jaška 1.5-2.0m.	kos	4,00	300,00	1.200,00
4.04	Izdelava revizijskih jaškov iz betonskih cevi premera 50cm, vključno z razširitvijo izkopa, zasipom in litoželeznim pokrovom premera 50cm, 250 kN - globina jaška do 1.0m.	kos	1,00	250,00	250,00

4.05	Izdelava revizijskih jaškov iz betonskih cevi premera 80cm, vključno z razširitvijo izkopa, zasipom in tipskim betonskim pokrovom fi 800mm, 400kN - globina jaška do 1.0 do 2.0m.	kos	8,00	500,00	4.000,00
4.06	Nabava in vgradnja drenažne cevi D 15 vključno z betonsko posteljico iz betona C 12/15 (0.1 m3/m1) in obsipom z drenažnim zasipom (0.15 m3/m1).	m ¹	120,00	12,00	1.440,00
4.07	Nabava in vgradnja PVC 160 kanalizacijskih cevi razreda SN8 vključno z betonsko posteljico iz betona C 12/15 (0.1 m3/m1) in obsipom s peskom (0.1 m3/m1).	m ¹	38,00	16,00	608,00
4.08	Nabava in vgradnja PVC 200 kanalizacijskih cevi razreda SN8 vključno z betonsko posteljico iz betona C 12/15 (0.1 m3/m1) in obsipom s peskom (0.1 m3/m1).	m ¹	106,00	20,00	2.120,00
4.09	Izdelava prebojev obstoječih revizijskih jaškov z izdelavi priključka nove kanalizacijske cevi na jašek ter vodotesna obdelava stika.	kos	1,00	50,00	50,00
4.10	Priključitev obstoječih žlebov in v projektu neevidentiranih pritokov na novo ali obstoječo kanalizacijo (pavšalna ocena za vgradnjo 5m cevi PVC 160 z nabavo, izkopom in zasipom cevi) - ocenjena količina - obračun opravljen po dejanski vgradnji.	kos	5,00	120,00	600,00
4.11	Rezanje zgornjega dela obstoječe kanalizacijske cevi za vgradnjo novega nasadnega revizijskega jaška in obdelava dna jaška z betonom.	kos	1,00	50,00	50,00
4.12	Nakladanje izkopanega materiala II. in III. kategorije, prevoz na deponijo na razdalji 10 - 15km ter razprostiranje na deponiji vključno s plačilom takse - obračun materiala v raščenem stanju.	m ³	66,00	5,75	379,50
				SKUPAJ	11.488,50

5. PROMETNA OPREMA IN SIGNALIZACIJA

zap. št.	opis postavke	enota	količina	cena/enota	cena
5.01	Nabava in postavitve stebrička iz vroče cinkane jeklene cevi premera 64mm, vključno z izdelavo betonskega temelja globine 80cm, premera 30cm. - višina 3,65m: 1 kos	kos	1,00	150,00	150,00

5.02	Dobava in pritrditev okroglega prometnega znaka premera 60cm iz aluminjaste pločevine z razredom svetlobne odbojnosti: - RA3: znak 2102	kos	1,00	90,00	90,00
5.03	Označba površin na vozišču z reflektirajočo belo barvo (dejansko opleskanje površin) - prehod za pešce, stop črta.	m ²	22,00	18,20	400,40
5.04	Označba površin na vozišču z reflektirajočo rumeno barvo (dejansko opleskanje površin) - klančina za umirjanje prometa.	m ²	8,00	18,20	145,60
				SKUPAJ	786,00

6. HORTIKULTURNA IN PARKOVNA OPREMA

zap. št.	opis postavke	enota	količina	cena/enoto	cena
6.01	Nabava in postavitve parkovnega smetnjaka robustne izvedbe. Smetnja iz naravnih materialov (vroče cinkana kovina, les, prani beton). Smetnjak mora omogočati enostavno praznjenje.	kos	2,00	250,00	500,00
6.02	Nabava in postavitve parkovne klopi robustne izvedbe. Podnožje klopi je iz pranelega betona, sedalni del iz lesa, vijačni material in kovinski deli so vroče cinkani in iz nerjavečega jekla - dolžina klopi od 2.00 do 2.50 metra.	kos	4,00	250,00	1.000,00
6.03	Priprava sadilnih jam za drevoredno drevje. Pri izvedbi sadilnih jam je potrebno upoštevati: - za zemeljska dela DIN 19815 - za sajenje DIN 109816	kos	1,00	150,00	150,00
6.04	Nabava in saditev drevesa Tilia insularis (Lipa 8/10 200cm). Postavka vključuje transport in zasaditev vključno s pripravo substrata sadilne jame.	kos	1,00	100,00	100,00
6.05	Dobava in montaža talne rešetke za drevesa dimenzij 1600/540 mm.	kos	1,00	1.500,00	1.500,00
				SKUPAJ	3.250,00

7. GRADBENA DELA ZA VGRADNJO VODOVODA

zap. št.	opis postavke	enota	količina	cena/enoto	cena
7.01	VODOVOD - Bagerski izkop gradbene jame - jarka v težki zemljini in mehki kamnini - material II do III kategorije (poglobitev širokega izkopa za vgradnjo vodovodne cevi).	m ³	45,00	3,50	157,50
7.02	VODOVOD - Priprava peščene posteljice in peščeni obsip položene vodovodne cevi iz peska 0/4mm - zasutje vsaj v d=10cm oziroma do nivoja širokega izkopa - planuma	m ³	45,00	30,00	1.350,00
7.03	VODOVOD - PVC trak za označevanje vodovoda rdeče barve z napisom POZOR VODOVOD	m ¹	90,00	0,80	72,00
7.04	VODOVOD - Obbetoniranje hidrantnega kolena z betonom C25/30 - 0.25 m3/kos.	kos	1,00	50,00	50,00
7.05	JR - Bagerski izkop gradbene jame - jarka v težki zemljini in mehki kamnini - material II do III kategorije (poglobitev širokega izkopa za vgradnjo JR cevi).	m ³	55,00	3,50	192,50
7.06	JR - Priprava peščene posteljice in peščeni obsip položene JR cevi iz peska 0/4mm - zasutje vsaj v d=10cm oziroma do nivoja širokega izkopa - planuma temeljnih tal ceste.	m ³	55,00	30,00	1.650,00
7.07	JR - PVC trak za označevanje elektro voda rdeče barve z napisom POZOR ELEKTRIKA	m ¹	110,00	0,80	88,00
SKUPAJ					3.560,00

8. AB ZID 1

zap. št.	opis postavke	enota	količina	cena/enoto	cena
8.01	Zakoličba karakterističnih točk zidu.	kos	4,00	12,00	48,00
8.02	Bagrski izkop v materialu III. kategorije z direktnim nakladanjem na prevozna sredstva.	m ³	46,00	2,90	133,40
8.03	Varovanje gradbene jame z zagatnico.	m ²	40,00	20,00	800,00

8.04	Odvoz predhodno odstranjenega materiala III. kategorije s kamioni v deponijo z zvrčanjem toda brez nakladanja - obračun v raščnem stanju.	m ³	46,00	5,00	230,00
8.05	Razprostiranje izkopanega materiala na deponiji strojno in plačilo takse.	m ³	46,00	0,90	41,40
8.06	Nabava materiala in vgradnja zasipa zidu z drobljenca 0/100mm v plasteh 30cm.	m ³	38,50	12,00	462,00
8.07	Nabava, izdelava, montaža in demontaža dvostranskega veznega vertikalnega opaža.	m ²	35,80	14,00	501,20
8.08	Nabava, izdelava, montaža in demontaža enostranskega vertikalnega opaža.	m ²	12,60	14,00	176,40
8.09	Izdelava opaža dilatacij.	m ²	0,00	16,00	0,00
8.10	Nabava, izdelava in montaža armature BSt 500 S(B) premera do 12 mm.	kg	504,00	1,03	519,12
8.11	Nabava, izdelava in montaža armature BSt 500 S(B) premera nad 12 mm.	kg	0,00	0,98	0,00
8.12	Nabava, izdelava in montaža armature BSt 500 M(B), mreža mase od 4-6kg/m ² .	kg	119,00	0,91	108,29
8.13	Dobava in vgraditev cementnega betona C12/15 v prerez do 0,15 m ³ /m ² -m (podložni beton).	m ³	1,30	70,00	91,00
8.14	Nabava, transport in vgrajevanje betona C 25/30 v temelje in vertikalne stene.	m ³	11,40	95,00	1.083,00
8.15	Izdelava izcednice (barbakane) iz trde plastične cevi, premera 5 cm, dolžine 30 cm	kos	15,00	4,00	60,00
8.16	Uporaba dodatka - gostilca cementnega betona.	m ³	11,40	9,10	103,74
8.17	Nabava in vgradnja tipske ograje za pešce - cevna jeklena ograja z vertikalnimi polnili, pritrjena na AB zid h=1,20m.	m ¹	10,80	40,00	432,00
SKUPAJ					4.789,55

9. AB ZID 2

zap. št.	opis postavke	enota	količina	cena/enoto	cena
9.01	Izdelava začasneka dostopa - lesenega podesta - do stanovanjskega objekta.	kos	1,00	150,00	150,00
9.02	Zakoličba karakterističnih točk zidu.	kos	4,00	12,00	48,00

9.03	Bagrski izkop v materialu III. kategorije z direktnim nakladanjem na prevozna sredstva.	m ³	51,30	2,90	148,77
9.04	Varovanje gradbene jame z zagatnico.	m ²	32,00	20,00	640,00
9.05	Odvoz predhodno odstranjenega materiala III. kategorije s kamioni v deponijo z zvrčanjem toda brez nakladanja - obračun v raščenem stanju.	m ³	51,30	5,00	256,50
9.06	Razprostiranje izkopenega materiala na deponiji strojno in plačilo takse.	m ³	51,30	0,90	46,17
9.07	Nabava materiala in vgradnja zasipa zidu z drobljenca 0/100mm v plasteh 30cm.	m ³	43,00	12,00	516,00
9.08	Nabava, izdelav, montaža in demontaža dvostranskega veznega vertikalnega opaža.	m ²	31,80	14,00	445,20
9.09	Nabava, izdelav, montaža in demontaža enostranskega vertikalnega opaža.	m ²	10,50	14,00	147,00
9.10	Izdelava opaža dilatacij.	m ²	0,00	16,00	0,00
9.11	Nabava, izdelava in montaža armature BSt 500 S(B) premera do 12 mm.	kg	346,00	1,03	356,38
9.12	Nabava, izdelava in montaža armature BSt 500 S(B) premera nad 12 mm.	kg	109,00	0,98	106,82
9.13	Nabava, izdelava in montaža armature BSt 500 M(B), mreža mase od 4-6kg/m ² .	kg	102,00	0,91	92,82
9.14	Dobava in vgraditev cementnega betona C12/15 v prerez do 0,15 m ³ /m ² -m (podložni beton).	m ³	1,60	70,00	112,00
9.15	Nabava, transport in vgrajevanje betona C 25/30 v temelje in vertikalne stene.	m ³	10,40	95,00	988,00
9.16	Izdelava izcednice (barbakane) iz trde plastične cevi, premera 5 cm, dolžine 30 cm	kos	15,00	4,00	60,00
9.17	Uporaba dodatka - gostilca cementnega betona.	m ³	10,40	9,10	94,64
9.18	Ponovna izgradnja med gradnjo uničenega stopnišča do objekta Rimska cesta 25. V postavki so zajeta: - PVC folija: 4m ² - tampon 0/32: 3m ³ - opaž: 3m ² - podložni beton: 0,5m ³ - beton C25/30: 1,25m ³ - arm. mreže Q226/335: 100 kg - keramika: 5m ²	kios	1,00	1.250,00	1.250,00

9.19	Nabava in vgradnja tipske ograje za pešce - cevna jeklena ograja z vertikalnimi polnili, pritrjena na AB zid h=1,20m.	m ¹	8,20	40,00	328,00
------	---	----------------	------	-------	--------

SKUPAJ**5.786,30****10. AB ZID 3**

zap. št.	opis postavke	enota	količina	cena/enoto	cena
10.01	Zakoličba karakterističnih točk zidu.	kos	6,00	12,00	72,00
10.02	Bagrski izkop v materialu III. kategorije z direktnim nakladanjem na prevozna sredstva.	m ³	53,00	2,90	153,70
10.03	Odvoz predhodno odstranjenega materiala III. kategorije s kamioni v deponijo z zvrčanjem toda brez nakladanja - obračun v raščenem stanju.	m ³	53,00	5,00	265,00
10.04	Razprostiranje izkopenega materiala na deponiji strojno in plačilo takse.	m ³	53,00	0,90	47,70
10.05	Nabava materiala in vgradnja zasipa zidu z drobljenca 0/100mm v plasteh 30cm.	m ³	38,00	12,00	456,00
10.06	Nabava, izdelav, montaža in demontaža dvostranskega veznega vertikalnega opaža.	m ²	45,00	14,00	630,00
10.07	Nabava, izdelav, montaža in demontaža enostranskega vertikalnega opaža.	m ²	19,00	14,00	266,00
10.08	Dodatek za vgrajevanje ukrivljenega opaža.	m ²	64,00	6,00	384,00
10.09	Izdelava opaža dilatacij.	m ²	2,00	16,00	32,00
10.10	Nabava, izdelava in montaža armature BSt 500 S(B) premera do 12 mm.	kg	624,00	1,03	642,72
10.11	Nabava, izdelava in montaža armature BSt 500 S(B) premera nad 12 mm.	kg	0,00	0,98	0,00
10.12	Nabava, izdelava in montaža armature BSt 500 M(B), mreža mase od 4-6kg/m ² .	kg	55,00	0,91	50,05
10.13	Dobava in vgraditev cementnega betona C12/15 v prerez do 0,15 m ³ /m ² -m (podložni beton).	m ³	2,43	70,00	170,10
10.14	Nabava, transport in vgrajevanje betona C 25/30 v temlje in vertikalne stene.	m ³	13,80	95,00	1.311,00

10.15	Uporaba dodatka - gostilca cementnega betona.	m ³	13,80	9,10	125,58
10.16	Nabava in lepljenje lomljenega dekorativnega kamna na vidni del zidu.	m ²	15,00	30,00	450,00
10.17	Nabava in vgradnja arhitekturno oblikovane, prašno barvane cevne ograje višine 1,20m.	m ¹	19,80	120,00	2.376,00

SKUPAJ**7.431,85****11. OSTALA DELA IN STORITVE**

zap. št.	opis postavke	enota	količina	cena/enoto	cena
11.01	Čiščenje gradbišča z odstranitvijo vseh začasnih deponij.	ocena	1,00	350,00	350,00
11.02	Projektantski nadzor.	ur	24,00	30,00	720,00
11.03	Geološki nadzor.	ur	24,00	30,00	720,00

SKUPAJ**1.790,00**

REKAPITULACIJA

1. PREDELA	8.875,10
2. ZEMELJSKA DELA	17.621,25
3. ZGORNJI USTROJ	39.215,80
4. ODVODNJAVANJE	11.488,50
5. PROMETNA OPREMA IN SIGNALIZACIJA	786,00
6. HORTIKULTURNA IN PARKOVNA OPREMA	3.250,00
7. GRADBENA DELA ZA VGRADNJO VODOVODA IN JR	3.560,00
8. AB ZID 1	4.789,55
9. AB ZID 2	5.786,30
10. AB ZID 3	7.431,85
11. OSTALA DELA IN STORITVE	1.790,00
<hr/>	
SKUPAJ	104.594,35
DDV (22%)	23.010,76
<hr/>	
SKUPAJ Z DDV	127.605,11

3.4.3.3.3 PREDRAČUN Z REKAPITULACIJO - 1. FAZA / 3. ETAPA**1. PREDELA**

zap. št.	opis postavke	enota	količina	cena/enota	cena
1.01	Obnova in zavarovanje zakoličbe osi trase javne ceste v gričevnatem terenu vključno z izdelavo zapisnika.	km	0,04	1.000,00	40,00
1.02	Postavitve in zavarovanje prečnih profilov.	kos	3,00	10,00	30,00
1.03	Zakoličba detajlnih točk uvozov, robnikov, zavijalnih radijev Vključno z izdelavo zapisnika.	kos	4,00	10,00	40,00
1.04	Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno žago, debele 6 do 10 cm	m ¹	9,00	1,50	13,50
1.05	Odstranitev - rušitev asfaltne plasti v debelini 6 do 10 cm (rezkanje ali rušenje) z odvozom v deponijo in plačilom takse.	m ²	81,00	2,50	202,50
1.06	Odstranitev betonskih tlakovanih povoznih (tlakovci in travne plošče) z deponiranjem materiala na gradbišču za kasnejšo ponovno vgradnjo.	m ²	26,00	2,70	70,20
1.07	Odkop in odstranitev vseh vrst betonskih robnikov na betonskem temelju vključno z odvozom na deponijo in plačilom takse.	m ¹	25,00	2,50	62,50
1.08	Višinska prilagoditev kot pokrovov obstoječih jaškov na novo niveletno ureditev.	kos	2,00	50,00	100,00
1.09	Zakoličba trase obstoječega TK voda.	ocena	1,00	100,00	100,00
1.10	Zakoličba trase obstoječega vodovoda.	ocena	1,00	100,00	100,00
1.11	Zakoličba trase obstoječega elektro voda.	ocena	1,00	100,00	100,00
1.12	Zakoličba trase obstoječe kanalizacije.	ocena	1,00	100,00	100,00
1.13	Zakoličba trase obstoječe javne razsvetljave.	ocena	1,00	100,00	100,00
1.14	Organizacija in priprava gradbišča.	ocena	1,00	300,00	300,00
1.15	Signalizacija gradbišča s prometno opremo in zavarovanje gradbišča vključno z postavitvijo delne zapore prometa v času izvajanja del ter izdelavo elaborata cestne zapore.	ocena	1,00	750,00	750,00

SKUPAJ**2.108,70**

2. ZEMELJSKA DELA

zap. št.	opis postavke	enota	količina	cena/enoto	cena
2.01	Široki izkop v težki zemljini in mehki kamnini - material II do III kategorije.	m ³	135,00	2,50	337,50
2.02	Dodatek za ročni izkop v območju obstoječih komunalnih vodov (ocenjena količina).	m ³	3,00	16,00	48,00
2.03	Ureditve planuma temeljnih tal na mestu širokega izkopa (valjanje z valjarjem)	m ²	150,00	0,30	45,00
2.04	Nabava in polaganje ločilne plasti geotekstila površinske teže 200g/m ² , debelina 1mm, natezna trdnost 1,0 kN/m.	m ²	125,00	0,90	112,50
2.05	Izdelava posteljice iz drobljenca 0/125mm v debelini 30-40cm vključno z nabavo, transportom in razgrinjanjem materiala ter komprimiranjem do predpisane zbitosti.	m ³	66,00	14,50	957,00
2.06	Humuziranje ravnih površin brez valjanja, v debelini 15 cm - strojno planiranje ter posejanjem s travnim semenom (humuziranje z nabavo humuza iz stranskega odvzema).	m ²	55,00	2,25	123,75
2.07	Nakladanje izkopanega materiala II. in III. kategorije, prevoz na deponijo na razdalji 10 - 15km ter razprostiranje na deponiji vključno s plačilom takse - obračun materiala v raščenem stanju.	m ³	135,00	5,75	776,25
				SKUPAJ	2.400,00

3. ZGORNJI USTROJ

zap. št.	opis postavke	enota	količina	cena/enoto	cena
3.01	Izdelava nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca (tampona) iz kamnine 0/32 v debelini minimalno 25 cm vključno z nabavo, transportom in razgrinjanjem materiala ter komprimiranjem do predpisane zbitosti - obračun v zbitem stanju (tampon pod cesto, hodnikom in tlaki).	m ³	40,00	15,00	600,00
3.02	Premaz stika stari novi asfalt z bitumensko emulzijo.	m ¹	9,00	1,30	11,70

4.06	Nabava in vgradnja PVC 160 kanalizacijskih cevi razreda SN8 vključno z betonsko posteljico iz betona C 12/15 (0.1 m ³ /m ¹) in obsipom s peskom (0.1 m ³ /m ¹).	m ¹	8,00	16,00	128,00
4.07	Izdelava navezave nove PVC 160 cevi na obstoječi cev vodotesna obdelava stika.	kos	2,00	50,00	100,00
4.08	Priključitev obstoječih žlebov in v projektu neevidentiranih pritokov na novo ali obstoječo kanalizacijo (pavšalna ocena za vgradnjo 5m cevi PVC 160 z nabavo, izkopom in zasipom cevi) - ocenjena količina - obračun opravljen po dejanski vgradnji.	kos	2,00	120,00	240,00
4.09	Nakladanje izkopanega materiala II. in III. kategorije, prevoz na deponijo na razdalji 10 - 15km ter razprostiranje na deponiji vključno s plačilom takse - obračun materiala v raščenem stanju.	m ³	10,00	5,75	57,50
				SKUPAJ	1.984,50

5. GRADBENA DELA ZA VGRADNJO JAVNE RAZSVETLJAVE

zap. št.	opis postavke	enota	količina	cena/enoto	cena
5.01	JR - Bagerski izkop gradbene jame - jarka v težki zemljini in mehki kamnini - material II do III kategorije (poglobitev širokega izkopa za vgradnjo JR cevi).	m ³	21,00	3,50	73,50
5.02	JR - Priprava peščene posteljice in peščeni obsip položene JR cevi iz peska 0/4mm - zasutje vsaj v d=10cm oziroma do nivoja širokega izkopa - planuma temeljnih tal ceste.	m ³	21,00	30,00	630,00
5.03	JR - PVC trak za označevanje elektro voda rdeče barve z napisom POZOR ELEKTRIKA	m ¹	42,00	0,80	33,60
5.04	Izdelava preboja v AB zidu debeline 30cm za vlačenje kabla JR skozi zid vključno z obdelavo preboja.	kos	1,00	90,00	90,00
				SKUPAJ	827,10

6. OSTALA DELA IN STORITVE

zap. št.	opis postavke	enota	količina	cena/enoto	cena
6.01	Čiščenje gradbišča z odstranitvijo vseh začasnih deponij.	ocena	1,00	250,00	250,00
6.02	Projektantski nadzor.	ur	24,00	30,00	720,00
				SKUPAJ	970,00

REKAPITULACIJA

1. PREDELA	2.108,70
2. ZEMELJSKA DELA	2.400,00
3. ZGORNJI USTROJ	5.354,70
4. ODVODNJAVANJE	1.984,50
5. GRADBENA DELA ZA VGRADNJO JAVNE RAZSVETLJAVE	827,10
6. OSTALA DELA IN STORITVE	970,00

SKUPAJ	13.645,00
---------------	------------------

DDV (22%)	3.001,90
------------------	-----------------

SKUPAJ Z DDV	16.646,90
---------------------	------------------

3.4.3.3.4 PREDRAČUN Z REKAPITULACIJO - 2. FAZA**1. PREDELA**

zap. št.	opis postavke	enota	količina	cena/enota	cena
1.01	Obnova in zavarovanje zakoličbe osi trase javne ceste v gričevnatem terenu vključno z izdelavo zapisnika.	km	0,18	1.000,00	180,00
1.02	Postavitev in zavarovanje prečnih profilov.	kos	13,00	10,00	130,00
1.03	Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno žago, debele 6 do 10 cm	m ¹	66,00	1,50	99,00
1.04	Rezanje betonskih pohodnih in povoznih plošč s talno diamantno žago, ocenjena debelina plošče 10-15cm.	m ¹	30,00	10,00	300,00
1.05	Rezanje vertikalnih sten AB zidov z diamantno žago, ocenjena debelina zidov 15-20cm.	m ¹	4,00	20,00	80,00
1.06	Odstranitev - rušitev asfaltne plasti v debelini 6 do 10 cm (rezkanje ali rušenje) z odvozom v deponijo in plačilom takse.	m ²	1.000,00	2,50	2.500,00
1.07	Rušenje betonskih in tlakovanih povoznih površin z odvozom materiala v deponijo in plačilom takse.	m ²	47,00	2,70	126,90
1.08	Odkop in odstranitev vseh vrst betonskih robnikov na betonskem temelju vključno z odvozom na deponijo in plačilom takse.	m ¹	147,00	2,50	367,50
1.09	Rušenje AB zidov in stopnišč z odvozom materiala v deponijo in plačilom takse.	m ³	13,00	30,00	390,00
1.10	Odstranitev vseh vrst ograj (žične, lesene, iz jeklenih polnil) višina ograje do 1.0m z odvozom v deponijo in plačilom takse.	m ¹	52,00	2,00	104,00
1.11	Demontaža obstoječih prometnih znakov na vroče cinkanih stebričkih višine do 3m z odstranitvijo temelja in odvozom na deponijo.	kos	2,00	35,00	70,00
1.12	Višinska prilagoditev kot pokrovov obstoječih jaškov na novo niveletno ureditev.	kos	10,00	50,00	500,00
1.13	Zakoličba trase obstoječega TK voda.	ocena	1,00	150,00	150,00
1.14	Zakoličba trase obstoječega vodovoda.	ocena	1,00	150,00	150,00
1.15	Zakoličba trase obstoječega elektro voda.	ocena	1,00	150,00	150,00
1.16	Zakoličba trase obstoječe kanalizacije.	ocena	1,00	150,00	150,00

1.17	Zakoličba trase obstoječe javne razsvetljave.	ocena	1,00	150,00	150,00
1.18	Organizacija in priprava gradbišča.	ocena	1,00	500,00	500,00
1.19	Signalizacija gradbišča s prometno opremo in zavarovanje gradbišča vključno z postavitvijo delne zapore prometa v času izvajanja del ter izdelavo elaborata cestne zapore.	ocena	1,00	1.500,00	1.500,00
				SKUPAJ	7.597,40

2. ZEMELJSKA DELA

zap. št.	opis postavke	enota	količina	cena/enota	cena
2.01	Izkop humusa v globini 15cm z deponiranjem izkopa ob gradbišču za kasnejšo ponovno vgradnjo.	m ³	20,00	2,50	50,00
2.02	Široki izkop v težki zemljini in mehki kamnini - material II do III kategorije.	m ³	820,00	2,50	2.050,00
2.03	Dodatek za ročni izkop v območju obstoječih komunalnih vodov (ocenjena količina).	m ³	15,00	16,00	240,00
2.04	Ureditev planuma temeljnih tal na mestu širokega izkopa (valjanje z valjarjem)	m ²	1.160,00	0,30	348,00
2.05	Nabava in polaganje ločilne plasti geotekstila površinske teže 200g/m ² , debelina 1mm, natezna trdnost 1,0 kN/m.	m ²	1.160,00	0,90	1.044,00
2.06	Izdelava posteljice iz drobljenca 0/125mm v debelini 30-40cm vključno z nabavo, transportom in razgrinjanjem materiala ter komprimiranjem do predpisane zbitosti.	m ³	460,00	14,50	6.670,00
2.07	Humuziranje ravnih površin brez valjanja v debelini 15 cm - strojno planiranje ter posejanjem s travnim semenom (humuziranje z humuzom, deponiranim na gradbišču).	m ²	91,00	1,50	136,50
2.08	Nakladanje izkopanega materiala II. in III. kategorije, prevoz na deponijo na razdalji 10 - 15km ter razprostiranje na deponiji vključno s plačilom takse - obračun materiala v raščenem stanju.	m ³	820,00	5,75	4.715,00
				SKUPAJ	15.253,50

3. ZGORNJI USTROJ

zap. št.	opis postavke	enota	količina	cena/enoto	cena
3.01	Izdelava nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca (tampona) iz kamnine 0/32 v debelini minimalno 25 cm vključno z nabavo, transportom in razgrinjanjem materiala ter komprimiranjem do predpisane zbitosti - obračun v zbitem stanju (tampon pod cesto, hodnikom in tlaki).	m ³	280,00	15,00	4.200,00
3.02	Premaz stika stari novi asfalt z bitumensko emulzijo.	m ¹	66,00	1,30	85,80
3.03	Izdelava zgornje nosilne plasti bituminiziranega drobljenca zrnavosti 0/22 mm s cestogradbenim bitumnom v debelini 60 mm (AC 22 base B 50/70 A4) - cesta.	m ²	822,00	13,50	11.097,00
3.04	Izdelava obrabne in zaporne plasti bitumenskega betona BB 11 iz zmesi zrn kamnin in cestogradbenega bitumna v debelini 40 mm (AC 11 surf B 70/100 A4) - cesta.	m ²	822,00	11,50	9.453,00
3.05	Izdelava obrabne in zaporne plasti bitumenskega betona BB 8 iz zmesi zrn kamnin in cestogradbenega bitumna v debelini 50 mm (AC surf B 70/100 A5) - hodnik za pešce.	m ²	220,00	12,50	2.750,00
3.06	Izdelava bankine z nabavo in dovozom potrebnega materiala - posipavanje s peskom v sloju 10cm (obračun v zbitem stanju).	m ²	62,00	2,50	155,00
3.07	Dobava in vgraditev predfabriciranega dvignjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25 cm	m ¹	174,00	20,50	3.567,00
3.08	Nabava in polaganje vrtnarskih betonskih robnikov 5/30/100 v betonski temelj.	m ¹	24,00	16,00	384,00
3.09	Nabav in polaganje granitnih kock dimenzij 10/10/10 na podlago iz pustega betona debeline 5cm ter zapolnitev fug s cementno elastično fugirno maso.	m ²	86,00	32,00	2.752,00

4.09	Nakladanje izkopenega materiala II. in III. kategorije, prevoz na deponijo na razdalji 10 - 15km ter razprostiranje na deponiji vključno s plačilom takse - obračun materiala v raščenem stanju.	m ³	57,00	5,75	327,75
					SKUPAJ
					8.217,25

5. GRADBENA DELA ZA VGRADNJO VODOVODA IN JAVNE RAZSVETLJAVE

zap. št.	opis postavke	enota	količina	cena/enota	cena
5.01	VODOVOD - Bagerski izkop gradbene jame - jarka v težki zemljini in mehki kamnini - material II do III kategorije (poglobitev širokega izkopa za vgradnjo vodovodne ..	m ³	87,00	3,50	304,50
5.02	VODOVOD - Priprava peščene posteljice in peščeni obsip položene vodovodne cevi iz peska 0/4mm - zasutje vsaj v d=10cm oziroma do nivoja širokega izkopa - planuma temeljnih tal ceste.	m ³	87,00	30,00	2.610,00
5.03	VODOVOD - PVC trak za označevanje vodovoda rdeče barve z napisom POZOR VODOVOD	m ¹	174,00	0,80	139,20
5.04	VODOVOD - Obbetoniranje hidrantnega kolena z betonom C25/30 - 0.25 m3/kos.	kos	1,00	50,00	50,00
5.05	JR - Bagerski izkop gradbene jame - jarka v težki zemljini in mehki kamnini - material II do III kategorije (poglobitev širokega izkopa za vgradnjo JR cevi).	m ³	87,00	3,50	304,50
5.06	JR - Priprava peščene posteljice in peščeni obsip položene JR cevi iz peska 0/4mm - zasutje vsaj v d=10cm oziroma do nivoja širokega izkopa - planuma temeljnih tal ceste.	m ³	87,00	30,00	2.610,00
5.07	JR - PVC trak za označevanje elektro voda rdeče barve z napisom POZOR ELEKTRIKA	m ¹	174,00	0,80	139,20
					SKUPAJ
					6.157,40

6. AB ZID 4 IN 5

zap. št.	opis postavke	enota	količina	cena/enota	cena
6.01	Zakoličba karakterističnih točk zidu.	kos	14,00	12,00	168,00

6.02	Bagrski izkop v materialu III. kategorije z direktnim nakladanjem na prevozna sredstva.	m ³	125,00	2,90	362,50
6.03	Odvoz predhodno odstranjenega materiala III. kategorije s kamioni v deponijo z zvrčanjem toda brez nakladanja - obračun v raščenem stanju.	m ³	125,00	5,00	625,00
6.04	Razprostiranje izkopenega materiala na deponiji strojno in plačilo takse.	m ³	125,00	0,90	112,50
6.05	Nabava materila in vgradnja zasipa zidu z drobljenca 0/100mm v plasteh 30cm.	m ³	94,00	12,00	1.128,00
6.06	Nabava, izdelav, montaža in demontaža dvostranskega veznega vertikalnega opaža.	m ²	120,00	14,00	1.680,00
6.07	Nabava, izdelav, montaža in demontaža enostranskega vertikalnega opaža.	m ²	50,00	14,00	700,00
6.08	Izdelava opaža dilatacij.	m ²	2,50	16,00	40,00
6.09	Nabava, izdelava in montaža armature BSt 500 S(B) premera do 12 mm.	kg	1.743,00	1,03	1.795,29
6.10	Nabava, izdelava in montaža armature BSt 500 M(B), mreža mase od 4-6kg/m ² .	kg	129,00	0,91	117,39
6.11	Dobava in vgraditev cementnega betona C12/15 v prerez do 0,15 m ³ /m ² -m (podložni beton).	m ³	6,70	70,00	469,00
6.12	Nabava, transport in vgrajevanje betona C 25/30 v temelje in vertikalne stene.	m ³	40,40	95,00	3.838,00
6.13	Uporaba dodatka - gostilca cementnega betona.	m ³	40,40	9,10	367,64
6.14	Nabava in vgradnja tipske ograje za pešce h=1,20m.	m ¹	50,60	40,00	2.024,00
6.15	Nabava in vgradnja vrat - vrata za zagotovitev peš dostopa na tipski ograji za pešce, montirani na novem AB zidu. Vrata iz vertikalnih polnil enakega tipa kot tipska ograja za pešce, vključno z zapahom. Odpiranje vrat v parcelo	kos	2,00	250,00	500,00
6.16	Ponovna izgradnja med gradnjo uničenega stopnišča do objekta Rimska cesta 39. V postavki so zajeta: - PVC folija: 3m ² - tampon 0/32: 2m ³ - opaž: 2m ² - podložni beton: 0,4m ³ - beton C25/30: 1m ³ - arm. mreže Q226/335: 60 kg	kos	1,00	800,00	800,00

6.17	Ponovna izgradnja med gradnjo uničenega stopnišča do objekta Rimska cesta 41. V postavki so zajeta: - PVC folija: 3m2 - tampon 0/32: 2m3 - opaž: 2m2 - podložni beton: 0,4m3 - beton C25/30: 1.5m3 - arm. mreže Q226/335: 120 kg - lomljen kamen: 4m2	kos	1,00	1.750,00	1.750,00
------	--	-----	------	----------	----------

SKUPAJ**16.477,32****7. AB ZID 6 IN 7**

zap. št.	opis postavke	enota	količina	cena/enota	cena
7.01	Zakoličba karakterističnih točk zidu.	kos	4,00	12,00	48,00
7.02	Bagrski izkop v materialu III. kategorije z direktnim nakladanjem na prevozna sredstva.	m ³	60,00	2,90	174,00
7.03	Odvoz predhodno odstranjenega materiala III. kategorije s kamioni v deponijo z zvrčanjem toda brez nakladanja - obračun v raščenem stanju.	m ³	60,00	5,00	300,00
7.04	Razprostiranje izkopenega materiala na deponiji strojno in plačilo takse.	m ³	60,00	0,90	54,00
7.05	Nabava materila in vgradnja zasipa zidu z drobljenca 0/100mm v plasteh 30cm.	m ³	42,00	12,00	504,00
7.06	Nabava, izdelav, montaža in demontaža dvostranskega veznega vertikalnega opaža.	m ²	26,50	14,00	371,00
7.07	Nabava, izdelav, montaža in demontaža enostranskega vertikalnega opaža.	m ²	14,20	14,00	198,80
7.08	Izdelava opaža dilatacij.	m ²	0,00	16,00	0,00
7.09	Nabava, izdelava in montaža armature BSt 500 S(B) premera do 12 mm.	kg	419,00	1,03	431,57
7.10	Nabava, izdelava in montaža armature BSt 500 S(B) premera nad 12 mm.	kg	0,00	0,98	0,00
7.11	Nabava, izdelava in montaža armature BSt 500 M(B), mreža mase od 4-6kg/m2.	kg	29,00	0,91	26,39
7.12	Dobava in vgraditev cementnega betona C12/15 v prerez do 0,15 m ³ /m ² -m (podložni beton).	m ³	1,80	70,00	126,00
7.13	Nabava, transport in vgrajevanje betona C 25/30 v temlje in vertikalne stene.	m ³	9,00	95,00	855,00

7.14	Uporaba dodatka - gostilca cementnega betona.	m ³	9,00	9,10	81,90
7.15	Nabava in vgradnja ograje, enake kot je na obstoječem zidu 7 (jeklena konstrukcija z lesenimi vertikalnimi polnili).	m ¹	6,00	30,00	180,00
SKUPAJ					3.350,66

8. KAMNITA ZLOŽBA

zap. št.	opis postavke	enota	količina	cena/enota	cena
8.01	Zakoličba karakterističnih kamnite zložbe.	kos	7,00	12,00	84,00
8.02	Bagrski izkop v materialu III. kategorije z direktnim nakladanjem na prevozna sredstva.	m ³	70,00	2,90	203,00
8.03	Odvoz predhodno odstranjenega materiala III. kategorije s kamioni v deponijo z zvrčanjem toda brez nakladanja - obračun v raščenem stanju.	m ³	70,00	5,00	350,00
8.04	Razprostriranje izkopenega materiala na deponiji strojno in plačilo takse.	m ³	70,00	0,90	63,00
8.05	Nabava, izdelav, montaža in demontaža enostranskega vertikalnega opaža za temelj zložbe.	m ²	12,00	14,00	168,00
8.06	Nabava, izdelava in montaža armature BSt 500 M(B), mreža mase do 4kg/m ² .	kg	760,00	0,91	691,60
8.07	Dobava in vgraditev cementnega betona C12/15 v prerez do 0,15 m ³ /m ² -m (podložni beton).	m ³	4,20	70,00	294,00
8.08	Nabava, transport in vgrajevanje betona C 25/30 v temelje in vertikalne stene.	m ³	22,00	95,00	2.090,00
8.09	Uporaba dodatka - gostilca cementnega betona.	m ³	22,00	9,10	200,20
8.10	Nabava in vgradnja kamna v betonu - lomljenec premera 30-50cm zločen v betonu - razmerje kamen / beton = 65 / 35 vključno s fugiranjem s cementno malto.	m ³	36,00	75,00	2.700,00
8.11	Izdelava izcednice (barbakane) iz trde plastične cevi, premera 75 mm, dolžine 80 cm	kos	15,00	10,00	150,00
SKUPAJ					6.993,80

9. OSTALA DELA IN STORITVE

zap. št.	opis postavke	enota	količina	cena/enota	cena
9.01	Čiščenje gradbišča z odstranitvijo vseh začasnih deponij.	ocena	1,00	250,00	250,00
9.02	Projektantski nadzor.	ur	24,00	30,00	720,00
9.03	Geološki nadzor.	ur	24,00	30,00	720,00
				SKUPAJ	1.690,00

REKAPITULACIJA

1. PREDDELA	7.597,40
2. ZEMELJSKA DELA	15.253,50
3. ZGORNJI USTROJ	34.668,80
4. ODVODNJAVANJE	8.217,25
5. GRADBENA DELA ZA VGRADNJO VODOVODA	6.157,40
6. AB ZID 4 IN 5	16.477,32
7. AB ZID 6 IN 7	3.350,66
8. KAMNITA ZLOŽBA	6.993,80
9. OSTALA DELA IN STORITVE	1.690,00
<hr/>	
SKUPAJ	100.406,13
DDV (22%)	22.089,35
<hr/>	
SKUPAJ Z DDV	122.495,48