

3 – NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ IN DRUGI GRADBENI NAČRTI

Investitor:

OBČINA AJDOVŠČINA
Cesta 5. maja 6/a
5270 Ajdovščina

Objekt:

ČISTILNA NAPRAVA STOMAŽ 350PE - MBR

Vrsta dokumentacije:

PZI

Za gradnjo:

NOVA GRADNJA

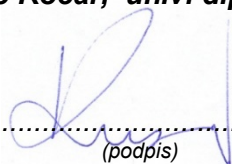
Projektant:

DK-PROTIM d.o.o.
Spodnjevaška pot 36
2000 Maribor

Odgovorna oseba projektanta:

mag. Darko Kočar, univ. dipl. inž. grad.

DK-PROTIM d.o.o.
2000 MARIBOR


.....
(podpis)

.....
(žig)

Odgovorni projektant:

Odgovorni vodja projekta:

mag. Darko Kočar, univ. dipl. inž. grad.

mag. Darko Kočar, univ. dipl. inž. grad.

mag. DARKO KOČAR
univ. dipl. inž. grad.
IZS G-0567

.....
(osebni žig, podpis)

mag. DARKO KOČAR
univ. dipl. inž. grad.
IZS G-0567

.....
(osebni žig, podpis)

Številka načrta: **23-18-03**

Izvod št.: **1 2 3 4 5 6**

Številka projekta: **23-18**

Kraj in datum izdelave projekta: **Maribor, november 2018**

3.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA št.: 23-18-03

VSEBINA NAČRTA »NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ IN DRUGI GRADBENI NAČRTI«

3.1	Naslovna stran
3.2	Kazalo vsebine načrta
3.3	Izjava odgovornega projektanta načrta
3.4	Tehnično poročilo
3.5	Risbe

3.4 TEHNIČNO POROČILO

3.4. TEHNIČNO POROČILO

Kazalo:

3.4.1.	SPLOŠNO	2
3.4.2.	KONSTRUKCIJA IN MATERIALI	3
3.4.2.1.	STENE	3
3.4.2.2.	KROVNE IN TEMELJNE PLOŠČE OBJEKTA.....	4
3.4.2.3.	TEMELJENJE	4
3.4.3.	OBREMENITEV ČISTILNE NAPRAVE	4
3.4.3.1.	ZAHTEV E ČIŠČENJA.....	4
3.4.4.	ČIŠČENJE ODPADNE VODE - MBR	5
3.4.4.1.	POSTOPEK ČIŠČENJA	5
3.4.4.2.	PRIMARNO ČIŠČENJE	5
3.4.4.2.1.	OBJEKT MEHANSKEGA PREDČIŠČENJA	5
3.4.4.3.	BIOLOŠKO ČIŠČENJE	6
3.4.4.4.	ZUNANJA UREDITEV	6
3.4.4.4.1.	DIMENZIONIRANJE LOVILCA OLJA:	7
3.4.4.5.	PROSTORI ZA VZDRŽEVALCA	7
3.4.4.6.	SPREJEMNIK	7
3.4.4.7.	DOVOZNA POT	7
3.4.4.8.	OCENA INVESTICIJE.....	7
3.4.4.9.	VODOVODNI PRIKLJUČEK.....	7
3.4.4.10.	ELEKTRO PRIKLJUČEK	8
3.4.4.11.	OSEBJE ZA UPRAVLJANJE IN VZDRŽEVANJE	8
3.4.4.12.	STROŠKI OBRATOVANJA.....	8
3.4.5.	KRIŽANJA Z OBSTOJEČO INFRASTRUKTURO IN SMERNICE ZA IZVEDBO PROJEKTA.....	9
3.4.5.1.	VARSTVO VODOTOKOV	9
3.4.5.1.1.	SPLOŠNO	9
3.4.6.	UPORABLJENI PREDPISI IN STANDARDI.....	12

3.4.1. SPLOŠNO

Po podatkih statističnega urada Republike Slovenije iz leta 2017 je v naselju Stomaž 289 prebivalcev. Opremljenost obravnavanih delov naselja s kanalizacijo je slaba. Posamezni krajši kanali, največkrat med seboj nepovezani v nek urejen sistem so se gradili kot posledica odvodnjavanja meteornih vod ob priliki asfaltiranja posameznih ulic v naselju. Istočasno so se nanje stihjsko in nenačrtovano priključevali tudi nekateri odtoki sanitarnih odplak bližnjih hiš. Druga velika večina hiš ima svoje greznice. Odpadne vode kmetijskih obratov se večinoma stekajo v gnojnične jame. Pri definiranju in kasnejšem izvajanju projekta bo potrebno opredeliti in predhodno nedvoumno določiti dispozicijo teh vod vključno z novo komunalno čistilno napravo.

Zemljišče predvideno za gradnjo nove komunalne čistilne naprave ima posebne značilnosti in značaj zaščitenegega področja. Investitor, Občina Ajdovščina, Cesta 5. maja 6/a, 5270 Ajdovščina, zaradi potrebe po čiščenju odpadnih voda iz centra vasi Stomaž, zaselka Črnigoji in zaselka Hrib bo na parcelah 1177/3 in 1177/4, gradila novo komunalno čistilno napravo (KČN) zmogljivosti 350 populacijskih ekvivalentov (PE). Celotna čistilna naprava se bo gradila na koti 198,30 m n.v. Obdana bo z zatravljenimi brežinami ter makadamsko potjo in bo ograjena z žično ograjo višine 2 m. Izpust prečiščene odpadne vode bi bil speljan v potok Vrnivec vključno z meteornimi vodami. Izpust se izvede na parceli št.: 1177/3 k.o. Stomaž

Vsi deli konstrukcij v stiku z vodo so izvedeni po principu bele kadi iz vodotesnega betona. Zaradi agresivnega okolja, v katerem se beton nahaja, se v ta namen uporabi beton kvalitete C30/37, z dodatki za vodonepropustnost, kateri mora ustrezati zahtevam za stopnjo izpostavljenost XC3, XD2 in XA2. Zaradi uporabe sulfatno odpornega cementa ni potreben zaščitni sloj, ki bi ščitil armaturo pred korozijo in beton pred propadanjem. Uporabi se armatura BSt 500 S in BSt 500 M.

Stiki temeljne plošče in zidov so obdelani z vodoodporno elastično tesnilno maso (Sikaswell S2 ali podobno), da se prepreči izpust vode.

Preboji okoli cevi se obdelajo z vodoodpornim betonom z dodatkom proti krčenju.

Zaščitni sloj armature plošč znaša v zemlji 4,5 cm, konstrukcije nad zemljo 3 cm. Zaščitni sloj armature nosilcev znaša v zemlji 5 cm, konstrukcije nad zemljo 4,5 cm.

Robovi vseh betonskih konstrukcij so izvedeni s posnetjem 3 x 3 cm. Zobovi namestitev pohodnih rešetk so dimenzij 5 x 4 cm brez vgrajenih kovinskih kotnikov, razen, če ni pri posameznih objektih navedeno drugače.

Ceste in vsi platoji so izvedeni iz tamponskega materiala (drobljenec 0-32mm) debeline 40cm, AC 22 base B50/70 A3 5cm in AC 8 surf B50/70 A3 3cm in zaključen z betonskimi robniki dimenzij 15 x 25 x 100 cm, položenimi na beton C16/20. Nagib platoja in cest je izveden tako da omogoča odtekanje padavinskih vod. Tampon je utrjen na $Me=80MN/m^2$.

Predvidena čistilna naprava obsega naslednje dodatne tehnološke sklope:

- elektromotorne grobe grablje s kompaktorjem
- črpališče
- čistilna naprava 350 PE

Prometna ureditev:

Zunanja ureditev v okolici predvidene ČN je predvidena iz asfaltnih manipulativnih površin ter travnatih površin, prav tako se dostop do predvidene ČN preko parcele 1177/4 uredi iz obstoječe asfaltna lokalne ceste LC - 001981 katera vodi v vas Stomaž.

Odmiki od sosednjih zemljišč:

- na sever min. 10,00 m
- na jug min. 21,00 m
- na vzhod: min. 80,00 m
- na zahod: min. 4,00 m

Objekt je od najbližjih sosednjih zidanih objektov oddaljen:

- na severovzhod: min. 80,00m

Čistilna napravo 350 PE se je lociralo na parcelo 1177/3 k. o. Stomaž, prečiščena voda bi se odvajala v potok Vrnivec v bližini. Predvidena je klasično grajena ČN z AB stenami in ploščami. V nadzemnem objektu se predvidijo prostori za puhala, elektro omare z avtomatiko za delovanje ter prostori za vzdrževalca (prostor za pisalni mizo, WC ter tuš kabina).

Čistilna naprava z membranskim čiščenjem (MBR):

Primarno usedanje. V to fazo sodi peskolov ter avtomatske grablje, ki bodo ustrezale zahtevam membranske tehnologije v naknadnem usedalniku.

Biološko čiščenje. Obsega čiščenje ogljikovih ter dušikovih spojin – denitrifikacija. Posebej se predvidi bazen za denitrifikacijo ter posebej za aeracijo z zagotovljenim kroženjem vode. Kisik se v biološko stopnji dodaja z vpihovanjem.

Naknadno usedanje se izvaja v usedalniku opremljenem z membranami (dve ločeni poti!)

Zalogovnik blata, jašek za vzorčenje ter merilno mesto za iztok.

Priključek na NN ter vodovodno omrežje.

Predvidena kapaciteta ČN je 350 PE.

3.4.2. KONSTRUKCIJA IN MATERIALI

Čistilna naprava je dimenzionirana s programom Tower 7.0 in sicer v skladu z Evrokodi.

Rezultati statičnih izračunov posameznih objektov so bili priloženi v PGD projektu (poglavje 3.4.18 STATIČNI IZRAČUNI).

3.4.2.1. STENE

Stene so v celoti iz armiranega betona. Debelina sten je od 20 - 40 cm, odvisno od namembnosti objekta.

Stene se betonirajo iz vodotesnega betona, marke C30/37, in armirajo obojestransko z mrežami BSt 500 M. Vogali se ojačajo z rebrasto armaturo - palicami BSt 500 S. Zaščitna plast betona naj bo debela vsaj 2,5 cm. Da se zagotovi vodotesnost, se na stikih plošča - stena položi tesnilni trak.

Obtežba: stalna, koristna, voda v bazenih, aktivni zemeljski pritisk, prometna.

3.4.2.2. KROVNE IN TEMELJNE PLOŠČE OBJEKTA

Krovne plošče so armiranobetonske, debeline 16 cm do 30 cm. Betonirajo se z betonom marke C30/37, zaščitna plast betona naj bo debela 2,5 cm. V programu so modelirane kot kontinuirane plošče preko dveh polj ter vpete na enem robu. Obravnavane krovne plošče so dimenzionirane na lastno težo, stalno in koristno obtežbo.

Na procesnih bazenih se izvedejo podesti debeline 30 cm. Na podestih so odprtine, ki so izvedene s kotniki, se nalegajo rešetke iz nerjavečega jekla.

Dimenzionirana je na lastno težo ter stalno in koristno obtežbo.

3.4.2.3. TEMELJENJE

Temeljne plošče so iz armiranega betona marke C30/37, debeline 30 cm. Upoštevan je koeficient reakcije tal $k = 10.000 \text{ kN/m}^3$. Prevezajo obtežbo sten, vertikalni pritisk vode v posameznih bazenih in pritisk zemljine. Zaščitna plast betona je upoštevana 3,5 cm.

Pri izvedbi je obvezno upoštevati tudi nosilnost terena, ki mora biti homogena oziroma približno enaka pod celotno površino temeljne plošče. Zaradi slabe nosilnosti ali razmočenega dna izkopa lahko pride do različnih posebkov, ki potem povzročijo razpoke na objektu.

Pod talno ploščo se predlaga izvedba približno 30 cm debele utrjene tamponske podlage na katero se pokrije s polietilensko folijo.

Izkop za temeljno ploščo mora pregledati strokovna oseba in določiti morebitne poglobitve in način sanacije oziroma izboljšave temeljnih tal. Okrog bazenov je potrebno izvesti drenažo.

3.4.3. OBREMENITEV ČISTILNE NAPRAVE

Zmogljivost 350 PE.

Ocena specifične porabe vode 150 l/PE.

Maksimalna hidravlična obremenitev 52,5 m³/d.

Maksimalna organska obremenitev 21 kg BPK₅/d.

3.4.3.1. ZAHTEVE ČIŠČENJA

Predvidene zahteve čiščenja skladno s prilogo 1, Uredbe o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Ur. l. RS, št.: 98/15, 76/17 in 81/19).

Preglednica 3: Mejne vrednosti pri primernem čiščenju

Parameter onesnaženosti	Izražen kot	Enota	Skupna obremenitev aglomeracije ali zmogljivost čistilne naprave	
			< 50 PE	>= 50 PE in < 2.000 PE
kemijska potreba po kisiku (KPK)	O ₂	mg/L	200	150
biokemijska potreba po kisiku (BPK ₅)	O ₂	mg/L	(a)	30

(a) mejna vrednost ni določena.

3.4.4. ČIŠČENJE ODPADNE VODE - MBR

Proces čiščenja vključuje avtomatske grobe grablje s kompaktorjem, dotočno črpališče, primarno čiščenje s posedanjem peska in zadrževanjem plavajočih snovi. Mehansko očiščena voda se pretaka v biološki reaktor,

Predviden biološki proces je MBR tipa. MBR – membranski biološki reaktor. Stopnja filtracije je ultrafiltracija.

Specifikacija je razvidna kot priloga – specifikacija tipske naprave SiCLARO 400 v betonskih rezervoarjih. Rezervoarji so izdelani na lokaciji sami.

Tehnološki preračun proizvajalca v prilogi B.

3.4.4.1. POSTOPEK ČIŠČENJA

1. odpadna voda, se v prvem delu naprave mehansko očisti (neraztopljeni delci sedimentirajo)
2. iz tega dela naprave, gre umazana voda v del, kjer poteka biološko čiščenje. V tej stopnji poteka razgrajevanje organskih snovi s pomočjo mikroorganizmov (aktivno blato), ki se prehranjujejo z umazanijo in jo tako razgradijo. V ta del naprave dovajamo tudi precejšnjo količino zraka v katerem je tudi kisik, ki še dodatno pospeši delovanje mikroorganizmov.
3. po obdelavi vode v biološkem reaktorju, sledi faza sedimentacije.
4. po tej fazi pa sledi izčrpavanje vode skozi specialne membrane nazaj v naravo ali v rezervoar za kasnejšo ponovno uporabo.

3.4.4.2. PRIMARNO ČIŠČENJE

3.4.4.2.1. OBJEKT MEHANSKEGA PREDČIŠČENJA

Celoten objekt meri 15,50m x 6,90m in je pravokotnih oblik različnih dimenzij in sicer podzemni del objekta oz. prostor cevovodov črpališča meri 4,60x5,70 m, globine 2,55 m, črpališče z dotočnim kanalom 4,60x6,90 m, globine 4,10 ter dotočni kanal globine 2,45m. Nadzemni del objekta je dimenzij 13,70m x 6,90m, višine 3,50 m nad koto tal. Prostor grobih grabelj in kompaktorja je površine 26,00 m². Objekt je zidan iz opečnih blokov debeline 30 cm, ojačan z vertikalnimi AB vezmi.

Objekt se temelji deloma na pasovnih temeljih višine 80cm in širine 50cm ter deloma na temeljni plošči debeline 30 cm iz betona C30/37 in armature S500 glede na statični izračun. Pod temelji tako pasovnimi kot ploščami je sloj podloženega betona C10/16 debeline 10 cm, ki je položen na tamponu iz gramoznega materiala debeline 30 cm, utrjenega do Ms=50 Mpa.

Strešna plošča objekta ter krovna plošča prostora cevovodov črpališča je ravna armirano betonska, debeline 20 cm iz betona C25/30 in z armaturo BSt 500.

Vse zidove podzemnega dela objekta se izdelata iz armiranega betona C30/37 debeline 30 cm. Na tla nadzemnega dela objekta se položi kislinsko odporne keramične ploščice na lepilu.

Notranji zidovi nadzemnega dela objekta se obdelajo z malto in prepleskajo z barvo odporno na vlago, plesen in alge, do 2,5 m višine pa se jih obloži s keramičnimi ploščicami. Prostori je naravno in prisilno prezračevan. Na zunanjih zidovih se izvede fasada debeline 15cm (stiropor). Atmosferska voda s strehe se odvaja disperzijsko in sicer v lovilec kamenja. Okna in vrata so izdelana iz ALu profilov, barve RAL 9006.

Vsi cevovodi so izdelani iz nerjavečega jekla AISI 304 in PEHD (podzemno položeni cevovodi). Izvede se nov NN priključek kor tudi vodovodni priključek.

Vsi elementi betonskega bazena, ki prihajajo v stik z odpadno vodo ni potrebno dodatno zaščititi zaradi uporabe sulfatno odpornega cementa CEM I 42,5 N SR (SIST 1023). Elementi se izvajajo po principu bele kadi.

Za dosego čim enakomernejše kvalitete vgrajenega betona je potrebno posvetiti posebno pozornost vgrajevanju betona kot tudi postavitvi armature. Beton je potrebno po vgrajevanju ustrezno negovati, trajati mora najmanj sedem dni, vendar ne manj od časa, ki je potreben, da beton doseže 70 procentov predvidene marke betona.

3.4.4.3. BIOLOŠKO ČIŠČENJE

Procesni bazeni združujejo več tehnoloških sklopov.

Objekt je izveden kot skupna armiranobetonska konstrukcija po principu bele kadi, temeljena na temeljni plošči. Objekt je v celoti vkopan v zemljo.

Celotna konstrukcija je izdelana iz vodoodpornega armiranega betona s sulfatnoodpornim cementom C30/37. Izdelajo se z gladkimi opaži za viden beton. Izvedeno kot en objekt pravokotne oblike s pregradami, dimenzij 5,40 m x 8,70 m, s skupno površino 47,00 m². Celoten objekt je vkopan 3,70 m glede na projektirano koto terena (198,30 m.n.v.).

Objekt se temelji na AB plošči C30/37 debeline 20 cm, armirani z armaturo BSt 500 M in BSt 500 S. V kolikor se na dnu temeljne jame pojavijo večje neravnine, kot posledica načina izkopa, je potrebno izravnati dno jame z nearmiranim betonom C8/10. Na tako podlago se izvede tamponski sloj iz kamnitega drobljenca debeline 30 cm, ki se utrdi do modula stisljivosti $M_s \geq 60$ MPa. Na tamponski sloj se položi podložni beton debeline 10 cm iz betona C10/16.

Zidovi bazenov so debeline 20 cm in armirani z armaturo BSt 500 M in BSt 500 S. Zgornja plošča bazena so iz armiranega betona debeline 20 cm, armirana z armaturo BSt 500 M in BSt 500 S.

Da bi se zadovoljilo kvaliteti vgrajenega betona je potrebno posebno pozornost posvetiti vgrajevanju betona in negi betona. Vgrajevanje betona mora biti strojno z ustreznimi vibratorji, tako da ne ostanejo gnezda v betonu. Vsak element in konstrukcija se betonira v celoti. V kolikor to ni mogoče, se mora na mestu prekinitve izdelati vodo nepropusten delovni stik, tako da ne pride do izpustov vode iz bazena. Armatura mora biti vezana v koš in fiksirana, tako da ne pride do premikanj armature med betoniranjem. Da bi armatura ostala v projektiranem položaju glede na opaž, se uporabljajo distančniki za armature. Opaž mora biti čvrst, stabilen, nepremičen, čist in mora dihati, da ne pride do njegovega premikanja ali iztekanja betona med vgrajevanjem. Beton se mora po vgradnji negovati, da se dokonča proces hidratacije in prepreči prekomerno krčenje na površini in tako ne pride do pojava mikro razpok, ki bi v fazi eksploatacije lahko pripeljale do resnih poškodb konstrukcije. Nega betona mora trajati najmanj 7 dni oz. dokler se ne doseže min 70% projektirane trdnosti betona. Preboji okoli cevi se morajo obdelati z vodoodpornim betonom z dodatkom proti krčenju.

Stik temeljne plošče in zidov se obdela z vodoodporno elastično tesnilno maso (Sikaswell S2 ali podobno), da se prepreči izpust vode. Zaradi agresivnega okolja, v katerem se beton nahaja, mora ustrezati zahtevam za stopnjo izpostavljenost XC3, XD2 in XA2.

Vsi elementi betonskega bazena, ki prihajajo v stik z odpadno vodo ni potrebno dodatno zaščititi zaradi uporabe sulfatno odpornega cementa CEM I 42,5 N SR (SIST 1023).

3.4.4.4. ZUNANJA UREDITEV

Meteorna voda z utrjenih površin se preko lovilca olj izliva v vodotok.

3.4.4.4.1. DIMENZIONIRANJE LOVILCA OLJA:

Separator mineralnih olj je dimenzioniran v skladu s SIST EN 858-2. Predviden je koalescentni separator z integriranim usedalnikom nečistoč.

Za izračun je vzeta intenziteta naliva $q_r = 260 \text{ l/(s x ha)}$, 5-minutni naliv, $n=2$.

$Q_r = q_r \times A$, kjer je:

Q_r = nazivna velikost separatorja (l/s)

$q_r = 260 \text{ l/(s x ha)}$

A = prispevna površina (ha)

A_r = reducirana prispevna površina s faktorjem 0,85

Lovilec olja LO :

$A = 265 \text{ m}^2$

$A_r = 265 \times 0,85 = 225,25 \text{ m}^2 = 0,023 \text{ ha}$

$Q_r = 0,023 \times 260 = 5,98 \text{ l/s}$

Izberemo separator min. 6 l/s vključno z integriranim usedalnikom nečistoč.

3.4.4.5. PROSTORI ZA VZDRŽEVALCA

V sklopu objekta mehanskega predčiščenja so predvideni prostori za vzdrževalca kjer je predviden prostor za garderobo, delovno mizo, tuš in ločen WC skupne površine $24,60 \text{ m}^2$. Poleg so še prostori za puhalo površine $15,20 \text{ m}^2$ ter prostori za elektroomare površine $7,20 \text{ m}^2$.

3.4.4.6. SPREJEMNIK

Sprejemnik prečiščene vode ČN je potok Vrnivec, ki teče vzhodno od lokacije ČN. Prečiščena voda teče iz iztočnega jaška po cevi DN 250 preko meteornega kanala in iztočne glave ter urejene tlakovane brežine iz kamnja v betonu v strugo. Iztočna glava je izvedena v enakem naklonu kot obstoječa brežina in le ta ne sega v svetli profil potoka.

3.4.4.7. DOVOZNA POT

Dovozna pot do ČN poteka po obstoječi dostopni poti do naselja Stomaž v asfaltni izvedbi izvedbi, katera je priključena na regionalno cesto II - 444.

3.4.4.8. OCENA INVESTICIJE

Gradbena dela	173.500,00 €
Strojne in elektro instalacije	74.000,00 €
NN priključek	10.000,00 €
Vodovodni priključek	10.000,00 €
SKUPAJ (brez 22% DDV)	267.500,00 €

3.4.4.9. VODOVODNI PRIKLJUČEK

Vodovodne inštalacije so predvidene v skladu s projektnimi pogoji upravljavca. Objekt je potrebno priključiti na vodovodno omrežje. Izvedel se bo nov vodovodni priključek DN 50 iz obstoječega/novega vodovodnega omrežja. Prav tako se postavi jašek iz BC cevi DN 800.

3.4.4.10. ELEKTRO PRIKLJUČEK

Objekt je potrebno priključiti na elektro omrežje. Izvedel se bo nov NN priključek iz obstoječega elektro omrežja, skladno s projektnimi pogoji soglasodajalca za katero je pridobljeno mnenje.

3.4.4.11. OSEBJE ZA UPRAVLJANJE IN VZDRŽEVANJE

Zadolženo osebje na čistilni napravi opravlja dela:

- kontrolira in vodi delovanje čistilne naprave;
- vodi obratovalni dnevnik;
- opravlja vzdrževalna dela na čistilni napravi;
- ureja okolico čistilne naprave in skrbi za red in čistočo;
- posreduje ob javljeni napaki.

Za opravljanje zgoraj opisanih nalog v primeru tipske čistilne naprave ni potrebna vsakodnevna prisotnost zaposlene osebe. Predviden je obisk večkrat na teden čistilne naprave v katerem se pregleda tok odpadne vode, očisti čistilna naprava in njena okolica, oceni kvaliteto iztoka, pregleda vsa strojna in elektro oprema.

- kvalificirani delavec (IV. stopnja) 10 h/tedensko

3.4.4.12. STROŠKI OBRATOVANJA

Poraba elektrike = 107,12 kWh / dan

Stroški dela: 10 h /teden oz. 520 h/leto

Življenjska doba lamel kompresorja = cca. 3000 delovnih ur, strošek menjave 2x 450 eur + DDV

Investicijsko vzdrževanje 3.000,00 EUR/leto

Čiščenje membran = enkrat na 6 mesecev

Poraba kemikalij na leto: NaOCl-12% 350 l; NaOH-50% 80 l; citronska k.-50% 500 l.

Strošek kemikalij NaOCl 450,00 EUR; NaOH 300,00 EUR, citronska kislina 500,00 EUR

Odvoz gostega dela - 6 - 12 mesecev

odvoz do 100 m³ blata letno 6.000,00 EUR

Čistilna naprava STOMAŽ MBR	
PE	350
Odvoz blata (m ³ /leto)	100
Strošek odvoza blata pri 60 €/m ³ (€/leto)	6.000,00 €
Poraba električne energije (kWh/leto)	39.098,80
Strošek električne energije pri 0,09 €/kWh (€/leto)	3.518,90 €
Poraba ur - delo (h/leto)	520
Stroški dela pri 25 €/h (€/leto)	13.000,00 €
Kemikalije (kpl/leto)	1.250,00 €
Investicijsko vzdrževanje (kpl/leto)	3.000,00 €
Skupaj stroški (€/leto)	26.768,90 €

3.4.5. KRIŽANJA Z OBSTOJEČO INFRASTRUKTURO IN SMERNICE ZA IZVEDBO PROJEKTA

Pred pričetkom del bo potrebno preveriti in zakoličiti mikrolokacijo križanj ter vsa dela na križanjih izvajati pod nadzorom upravljavca posameznega voda, skladno s pogoji soglasodajalcev/mnenjedajalcev.

3.4.5.1. VARSTVO VODOTOKOV

3.4.5.1.1. SPLOŠNO

Poseg v prostor, ki lahko vpliva na vodni režim ali stanje voda je sprojektiran na osnovi izdanih projektnih pogojev DRSV, Sektor območja Soče (št. 35506-3635/2018-2).

Gradnja izpustnega kanala ni predvidena na vodnem in priobalnem zemljišču, iz načrtov je razviden natančen potek trase glede na strugo vodotoka.

V načrtih je prikazan 5,00 m priobalni pas in predvideni posegi.

za IZTOČNIM MERILNIM MESTOM se iztočni kanal naveže na predvideno meteorno kanalizacijo z urejenim izpustom.

Kanalizacijski sistem (ni del obravnavane dokumentacije) je v celoti načrtovan vodotesno ter v ločeni izvedbi za odvajanje komunalnih odpadnih in prečiščenih padavinskih vod. Vse fekalne odpadne vode so priključene na javni kanalizacijski sistem, ki se zaključi na MKČN (ni del obravnavane dokumentacije) ter obravnavani komunalni čistilni napravi Stomaž. Vse meteorne vode se izlivajo v vodotoke, za kar je že pridobljeno pozitivno mnenje DRSV.

Pri izvedbi ČN STOMAŽ 350PE, kjer bi bila morebiti zaradi bližine komunalnih vodov ali objektov ogrožena stabilnost obstoječe brežine vodotoka, je potrebno predvideti ustrezne ukrepe za zavarovanje brežine. Zavarovanje brežin po tem projektu ni predvideno. V kolikor se v času izgradnje ČN in kasneje v času obratovanja ČN ugotovi, da je zaradi erozijskih procesov potrebno zavarovati ČN in komunalne vode in brežino vodotoka, je investitor za predviden poseg dolžan pridobiti ločeno vodno soglasje.

Gradnja jaškov v strugi in v brežinah vodotokov ni dovoljena niti predvidena. Predvidena je le izpustna glava meteorne kanalizacije za katero pa je že v ločenem projektu pridobljeno pozitivno mnenje DRSV in katera se bo koristila tudi za izpust prečiščenih odpadnih voda.

Skladno z elaboratom »**HIDROLOŠKO HIDRAVLICNA ANALIZA, št.: 573/2020, BM Biro Bojan Mavri s.p. , januar 2020**«, in na podlagi izračunov je razvidno da se gladina v strugi ob dotoku meteorne kanalizacije (SISTEM 5) in prečiščene odpadne vode poviša za vrednosti do 12 cm, kote so razvidne v tabeli :

GLADINE OB DOTOKU KANALIZACIJE

Hidrološki profil	Pred	Po	razlika
Ime vodotoka	mnv	mnv	m
HP 5 - Peterčevcevec	179.65	179.77	0.12

Tako lahko z gotovostjo trdimo, da bodo obstoječi odvodniki sprejeli predvidene količine vod iz ČN in meteorne kanalizacije. Povečanje količin v območju iztokov v potok **NE BO** imelo negativnih posledic na obstoječ režim.

Ureditev vodotokov na širšem območju iztokov zaradi izgradnje kanalizacije **NI** potrebno, je pa **potrebno zavarovanje brežin in dna vodotoka** v območju iztoka vsaj 3 m gor in dol vodno od iztoka.

Izpusti padavinskih odpadnih voda iz SISTEMA 5 skupaj s prečiščenimi odpadnimi vodami iz ČN STOMAŽ 350 PE v vodotok PETERČEVEC je v skladu s 5. in 84. členom ZV-1 predviden in izveden tako, da bo izpustna glava oblikovana pod naklonom brežine vodotoka in ne bo segala v njegov svetli profil. Opremljena bo s protipovratno zaklopko. Na območju iztoka mora biti struga vodotoka ustrezno zavarovana pred vodno erozijo - predviden kamen v betonu. Detajl iztoka je v projektni dokumentaciji št. 13-17, DK-PROTIM d.o.o., Maribor, junij 2018, tekstualno in grafično ustrezno obdelan in prikazan in je k dokumentaciji tudi pridobljeno pozitivno mnenje DRSV.

Vsi morebitni posegi na vodnem in priobalnem zemljišču morajo biti izvedeni tako, da ne vplivajo negativno na vodni režim ali stanje voda.

Začasne deponije je treba predvideti izven strug vodotokov ter območja potencialno ogroženega z visokimi vodami, območja pod vplivom zalednih vod ali erozijsko in plazljivo ogroženega območja.

Po podatkih iz javno dostopnih portalov je razvidno, da se obravnavan poseg gradnje čistilne naprave ne nahaja na poplavnem območju. ČN je na dosti višji koti terena kot je doseg gladin Q100. ČN je absolutno varna pred poplavami. Gladine Q100 so razvidne iz posamezne situacije v grafičnih prilogah zgoraj navedenega elaborata.

Lokacija ČN Stomaž 350PE se nahaja na »erozijskem območju in transportu plavin«. S strani Investitorja smo prejeli »**GEOLOŠKO GEOMEHANSKO POROČILO, št. 3068-164/2014-01, november 2014, Geologija Idrija d.o.o.**«, kjer je navedeno da je priporočljivo skupaj z vodovodnim omrežjem izvesti fekalno in meteorno kanalizacijo celotnega naselja Stomaž, saj sedanje stanje (neurejeno) pripomore k plazovitosti obravnavanega območja. Ponikanje v obravnavanem območju ni dovoljeno. Zaradi navedenega morajo biti pri gradnji izvedeni vsi zaščitni ukrepi, da se ne bo povečala erozijska ogroženost območja. Na območje plazu Slano blato ne posegamo.

Pri izvedbi ČN se bo izkop izvajal ob cestnih nasipih (tamponski drobljenec in kamnita greda) ter v kamninski podlagi iz flišnih kamnin (laporovec, peščenjak, redko kalkarenit) in je potrebno upoštevati naslednje pogoje:

- Vkope naj se izvaja čim bližje notranjemu robu ceste (bližje vkopni brežini)
- Varne delovne vkopne brežine jarkov naj se izvajajo v naklonu do 3:2, sicer je potrebna zaščita/varovanje.
- Pri vkopu podzemnih AB konstrukcij/jaškov ($g = \text{do } 3 \text{ m}$) naj se predvidi zaščito vkopnih brežin.
- V bližini ni obstoječih objektov (hiše, zidovi ipd.)
- Naj se izvede protierozijsko zaščito dna struge na območju izpustne glave meteorne kanalizacije na katero se priključijo prečiščene odpadne vode iz čistilne naprae.

- Vsa zemeljska dela naj se izvaja v sušnem obdobju, ko je vode manj.

Pri izvedbi vkopa naj se v okviru geomehanskega nadzora sproti preverja stabilnost vkopnih brežin in po potrebi izvajajo varnostni ukrepi skladno s strokovnim nadzorom in projektantskimi rešitvami (razpiranje, sidranje cevovoda ali temeljnih plošč objektov ter morebitne druge ukrepe).

V času gradnje je investitorica dolžna zagotoviti vse potrebne varnostne ukrepe in tako organizacijo na gradbišču, da bo preprečeno onesnaženje okolja in voda, ki bi nastalo zaradi transporta, skladiščenja in uporabe tekočih goriv in drugih nevarnih snovi oz. v primeru nezgod zagotoviti takojšnje ukrepanje 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 v vodotoke.

Med gradnjo ni dovoljeno odlagati izkopanih materialov na vodno ali priobalno zemljišče vodotoka. Z viškom izkopenega materiala (eventualni rušitveni ali izkopani material) ni dovoljeno zasipavati struge in poplavnega prostora vodotokov. Začasne deponije morajo biti urejene tako, da ni oviran odtok vode, imeti morajo urejen odtok padavinskih voda in morajo biti zaščitene pred erozijo in odplavljanjem materiala. 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. Prostora za vse navedeno je dovolj na parceli 1777/3 k.o. Stomaž.

Po končanih delih se mora novo zgrajena dotočna in iztočna kanalizacija izprati in očistiti, narediti je potrebno preizkus vodotesnosti, izdelati geodetski posnetek in projekt izvedenih del ter ga predati upravljavcu kanalizacije, ki bo po priključitvi kanalizacije na čistilno napravo zagotovil izvajanje obratovalnega monitoringa ČN.

3.4.6. UPORABLJENI PREDPISI IN STANDARDI

Pri projektiranju smo upoštevali naslednje standarde, predpise in zakone:

- Zakon o graditvi objektov (ZGO-1; Ur.l. RS, št. 110/2002 in spremembe oz. dopolnitve, Ur.l. RS, št. 97/2003 Odl.US: U-I-152/00-23, 41/2004-ZVO-1, 45/2004, 47/2004, 62/2004 Odl.US: U-I-1/03-15, 102/2004-UPB1 (14/2005 popr.), 92/2005-ZJC-B, 93/2005-ZVMS, 111/2005 Odl.US: U-I-150/04-19, 120/2006 Odl.US: U-I-286/04-46, 126/2007, 57/2009 Skl.US: U-I-165/09-8, 108/2009, 61/2010-ZRud-1 (62/2010 popr.), 20/2011 Odl.US: U-I-165/09-34, 57/2012, 101/13 – ZDavNepr, 110/13, 19/15, 61/17 – GZ in 66/17 – odl. US) in podrejeni predpisi
- Pravilnik o projektni dokumentaciji (Ur.l.RS št. 55/2008)
- Zakon o cestah (Ur. list RS, št. 109/10, 48/12, 36/14 – odl. US, 46/15 in 10/18),
- Uredba o odpadkih (Ur.l. RS, št 37/15 in 69/15)
- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Ur. l. RS, št. 64/12, 64/14 in 98/15)
- Uredba o odvajanju in čiščenju odpadne vode (Ur.l. RS št. 98/15 in 76/17).
- SIST EN 1610:2015, Gradnja in preskušanje cevovodov za odvod odpadne vode in kanalizacijo, november 2015
- SIST EN 752:2017, Sistemi za odvod odpadne vode in kanalizacijo zunaj zgradb - Upravljanje sistema za kanalizacijo, julij 2017
- SIST EN 12255-7, Čistilne naprave – 7. del Biološki reaktor
- DWA-A 118E, Hydraulic Dimensioning and Verification of Drainage Systems
- DWA-A 127, Static calculation of sewage pipes and pipelines
- ÖNORM B 5012, Statični izračun kanalizacijskih sistemov pri gradnji naselij in industrijske kanalizacije

Pri izvajanju gradnje mora izvajalec upoštevati vse veljavne standarde, predpise in zakone o gradnji predvsem pa:

- Zakon o graditvi objektov (ZGO-1, Ur.l. RS, št. 110/2002 in spremembe oz. dopolnitve, Ur.l. RS, št. 97/2003 Odl.US: U-I-152/00-23, 41/2004-ZVO-1, 45/2004, 47/2004, 62/2004 Odl.US: U-I-1/03-15, 102/2004-UPB1 (14/2005 popr.), 92/2005-ZJC-B, 93/2005-ZVMS, 111/2005 Odl.US: U-I-150/04-19, 120/2006 Odl.US: U-I-286/04-46, 126/2007, 57/2009 Skl.US: U-I-165/09-8, 108/2009, 61/2010-ZRud-1 (62/2010 popr.), 20/2011 Odl.US: U-I-165/09-34, 57/2012, 101/13 – ZDavNepr, 110/13, 19/15, 61/17 – GZ in 66/17 – odl. US) in podrejeni predpisi
- Zakon o gradbenih proizvodih (ZGPro-1, Ur.l. RS, št. 82/13) in podrejeni predpisi
- Pravilnik o gradbiščih (Ur.l.RS št. 55/08, 54/09)
- Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur.l.RS št. 83/05, 43/11 – ZVZD-1)
- SIST EN 1610:2015, Gradnja in preskušanje cevovodov za odvod odpadne vode in kanalizacijo, november 2015

Dela na predmetnem objektu lahko izvaja samo za ta dela usposobljeno, registrirano in pooblaščen podjetje. Gradbena dela se morajo izvajati pod nadzorom usposobljenega, registriranega in pooblaščenega nadzornega organa.

POPIS DEL: gradbena in obrtniška dela
OBJEKT: ČN Stomaž 350PE
INVESTITOR: Občina Ajdovščina
PROJEKT ŠT: 23-18, november 2018
PROJEKTANT: DK-PROTIM d.o.o., Maribor

SKUPAJ VSA DELA

- 01. PRIPRAVLJALNA IN ZAKLJUČNA DELA
 - 02. BIOLOŠKI BAZEN
 - 03. MEHANSKO PREDČIŠČENJE
 - 04. METEORNA KANALIZACIJA objekta
 - 05. UREDITEV OKOLJA
-

Skupaj
DDV 22%

SKUPAJ EUR

Opomba: pred izdelavo ponudbe priporočljiv ogled lokacije objekta in dokumentacije!

Maribor, 05.12.2018

Izdelala:
Vesna Skerbinek

POPIS DEL: gradbena in obrtniška dela
OBJEKT: ČN Stomaž 350PE
INVESTITOR: Občina Ajdovščina
PROJEKT ŠT: 23-18, november 2018
PROJEKTANT: DK-PROTIM d.o.o., Maribor

01. PRIPRAVLJALNA IN ZAKLJUČNA DELA

SKUPAJ VSA DELA

A/ GRADBENA DELA

I. PRIPRAVLJALNA DELA

Skupaj

Opomba: pred izdelavo ponudbe priporočljiv ogled lokacije objekta in dokumentacije!

I. PRIPRAVLJALNA DELA

1. Ureditev gradbišča: dobava in montaža gradbiščne table, organizacija gradbišča, projekt ureditve gradbišča
 *gradbiščna tabla
 kpl 1,00
 *projekt ureditve gradbišča
 kpl 1,00
 *ureditev provizorijev, ureditev gradbišča...za ves čas gradnje.
 kpl (ocenjeno) 1,00
2. Čiščenje terena (grmičevje,...) z nakladanjem odpada na prevozno sredstvo in odvoz na trajno deponijo.
 m2 477,00
3. Uradna zakoličba objektov ČN, platoja, dostopnih cest ter jaškov s strani pooblašene geodetske institucije in izdelava zakoličbenega zapisnika.
 m2 434,00
4. Postavitev gradbenih prečnih profilov iz desk s potrebnimi višinami, navezavami in potrebnimi označbami ter zavarovanje zakoličbe na čistilni napravi.
 kos 24,00
5. Projektantski nadzor gradnje ter delo projektanta, ki je potrebno za tekoče reševanje problemov, ki niso vezani na napake ali pomankljivosti dokumentacije
 h ocenjeno 25,00
6. Zakoličba obstoječih instalacij in potrebni ukrepi za zavarovnje instalacij, kot so: poglobitve, prestavitve in razne zaščite... (obračun po dej. stroških)
 eur ocenjeno 1,00
7. Izvedba delne cestne zapore lokalne ceste za čas izvedbe odcepa ceste do KČN.
 kpl 1,00
8. Izdelava elaborata KKN in vnos v kataster komunalnih naprav objektov - izdelava posnetkov izvedenega stanja pred zasutjem kanalizacije z evidentiranjem križanj s komunalnimi vodi ter izdelava geodetskega načrta s certifikatom.
 eur ocenjeno 1,00
9. Geomehanski pregled temeljnih tal in izdelava meritev tamponov s strani pooblašene geološke institucije ter izdaja poročila
 eur ocenjeno 1,00

10. Izdelava geodetskega posnetka novozgrajenega
objekta KČN Stomaž.
kpl 1,00
-

Pripravljalna in zaključna dela skupaj

POPIS DEL: gradbena in obrtniška dela
OBJEKT: ČN Stomaž 350PE
INVESTITOR: Občina Ajdovščina
PROJEKT ŠT: 23-18, november 2018
PROJEKTANT: DK-PROTIM d.o.o., Maribor

02. BIOLOŠKI BAZEN

SKUPAJ VSA DELA

A/ GRADBENA DELA

- I. ZEMELJSKA DELA
- II. BETONSKA DELA
- III. TESARSKA DELA
- IV. ZIDARSKA DELA

Gradbena dela skupaj

Opomba: pred izdelavo ponudbe priporočljiv ogled lokacije objekta in dokumentacije!

A/ GRADBENA DELA

I. ZEMELJSKA DELA

Op. Vse izkope mora pregledati geolog in pred izdelavo temeljev in temeljnih plošč podati mnenje!

Op. V ceni zemeljskih del je potrebno upoštevati vse ukrepe za varno delo, zaščito gradbišča in komunikacij, vse Transporte, nalaganje in odvoz materiala na trajno deponijo vključno s plačilom komunalne takse ter po končanih delih priložiti poročilo o gospodarjenju z grad.odpadki vključno s predpisanimi evidenčnimi listi.

- | | | |
|----|---|--------|
| 1. | Strojni površinski odziv humusa v povprečni deb.15 cm z deponiranjem na grad.deponiji odd.do 500 m ¹ .
Podana količina v raščenem stanju.
m ³ | 14,40 |
| 2. | Široki strojni izkop v zemljini IV.ktg , globine 4,20 m ¹ . S sprotnim nakladanjem na kamion in odvoz na gradbeno deponijo odd.do 500 m ¹ .
(kategorizacija zemljine po knjigi Posebni tehnični pogoji za zemeljska dela in temeljenje in Dopolnila splošnih tehničnih pogojev, IV.knjiga, leto 2001. Izdano od DDC Ljubljana)

Podana količina v raščenem stanju.
m ³ | 383,00 |
| 3. | Planiranje in utrjevanje planuma spodnjega stroja širokega izkopa in dna izkopov do točnosti +/- 2 cm (utrjevanje po navodilih geomehanika in po projektu statike)
m ² | 78,00 |
| 4. | Dobava in izdelava utrjenega nasutja pod AB ploščami iz prodno peščenega materiala-gramozni tampon 0-32 mm, deb.30 cm, komplet z dobavo materiala, planiranjem in komprimiranjem do potrebne zbitosti (po projektu statike oz.po navodilih geomehanika)

Podana količina v raščenem stanju.
m ³ | 38,70 |
| 5. | Dobava gramoznega tampona frakcije 0-32 mm ter strojno, ročni (90%, 10%) zasip ob obodnih stenah objektov v plasteh po 30 cm vključno z utrjevanjem (podana količina v raščenem stanju)
Podana količina v raščenem stanju.
m ³ | 201,00 |

6.	Strojno, ročni izkop kanalizacijskih jarkov in izkop za kanalizacijske jaške v zemljini IV.ktg, globine 1,00 do 2,00 m1, širine 80-60 cm. S sprotnim nakladanjem na kamion in odvoz na gradbeno deponijo odd.do 500 m1. Komplet z razpiranjem jarkov do višine 100 cm. (kategorizacija zemljine po knjigi Posebni tehnični pogoji za zemeljska dela in temeljenje in Dopolnila splošnih tehničnih pogojev, IV.knjiga, leto 2001. Izdano od DDC Ljubljana)	
	Podana količina v raščnem stanju.	
	m3	53,40
7.	Planiranje in utrjevanje planuma spodnjega ustroja dna izkopov kanalizacijskih jarkov do točnosti +/- 2 cm (utrjevanje po navodilih geomehanika in po projektu statike)	
	m2	30,60
8.	Dobava gramoznega tampona frakcije 0-32 mm ter strojno, ročni (90%, 10%) nasip pod kanalizacijskimi cevmi v deb.20 cm in zasip pvc kanalizacijskih cevi v deb.cca 40 cm v plasteh po 20 cm vključno z utrjevanjem.	
	Podana količina v raščnem stanju.	
	m3	19,40
9.	Dobava in izdelava peščene posteljice za pvc kanalizacijske cevi ter obsip kanal.cevi cca 20 cm nad temenom cevi.	
	Podana količina v raščnem stanju.	
	m3	12,30
10.	Strojno, ročni zasip kanalizacijskih jarkov z materialom od izkopa v plasteh po 30 cm vključno z utrjevanjem (podana količina v raščnem stanju)	
	Podana količina v raščnem stanju.	
	m3	26,80
11.	Dobava in izdelava komplet drenaže ob objektu iz pe midren drenažnih cevi 1x ϕ 160 mm z izdelavo betonskega ležišča, zasip cevi s pranim peskom 16-32 mm (cca 0,40 m3/m1)	
	m1	45,40
12.	Nakladanje in odvoz odvečnega materiala od izkopa na trajno deponijo odd.do 1 km s strojnim razplaniranjem.	
	Podana količina v raščnem stanju.	
	m3	255,00

Zemeljska dela skupaj

II. BETONSKA IN ARMIRANOBETONSKA DELA

1. Dobava in vgrajevanje betona C8/10-neramiran podbeton pod AB ploščo deb.10 cm, z vsemi pomožnimi deli in prenosi
m3 5,25
2. Dobava in vgrajevanje betona C30/37 iz sulfatnoodpornega cementa z dodatki za vodonepropustnost v ab konstrukcije prer.0,12-0,20 m3/m2, m1-ab talna plošča deb.20 cm, komplet z vsemi pomožnimi deli in prenosi. Beton mora ustrezati zahtevam za stopnjo izpostavljenosti XC3, XD2 in XA3.
m3 9,85
3. Dobava in vgrajevanje betona C30/37 iz sulfatnoodpornega cementa z dodatki za vodonepropustnost v ab konstrukcije prer.0,12-0,20 m3/m2, m1-ab stene deb.20 cm, komplet z vsemi pomožnimi deli in prenosi. Beton mora ustrezati zahtevam za stopnjo izpostavljenosti XC3, XD2 in XA3.
m3 25,45
4. Dobava in vgrajevanje betona C30/37 iz sulfatnoodpornega cementa z dodatki za vodonepropustnost v ab konstrukcije prer.0,12-0,20 m3/m2, m1-ab krovna plošča bazena in jaška deb.20 cm, komplet z vsemi pomožnimi deli in prenosi. Beton mora ustrezati zahtevam za stopnjo izpostavljenosti XC3, XD2 in XA3.
m3 9,60
5. Dobava in tesnenje delovnega stika ab konstrukcij z nabrekajočim trakom kot npr.Bentorub 25x20 ali enakovredno. Trak se lepi na betonsko površino z nabrekajočo pasto kot npr.:Sweall seal Mastic WA ali enakovredno. Stika ab temeljev in ab talnih plošč. Izvedba po navodilu proizvajalca.
m1 75,60
6. Dobava in montaža rešetk in pokrovov jaškov z okvirji iz INOX materiala:
*dim.60/60 cm
kom 1,00
*dim.80/80 cm
kom 4,00
7. Dobava, vezanje in polaganje armature, komplet s prenosi in pomožnimi deli
*do $\phi 12$ mm
kg 1.516,00
*nad $\phi 12$ mm
kg 334,00

*armaturne mreže, komplet s podložkami in
žico za vezanje (z rezanjem armaturnih mrež)

kg	4.631,00
----	----------

Betonska dela skupaj

III. TESARSKA DELA

- | | | |
|----|---|--------|
| 1. | Enostranski opaž in razopaž roba podbetona viš.10 cm, s čiščenjem lesa, pomožnimi deli in prenosi
m1 | 35,80 |
| 2. | Enostranski opaž in razopaž čela AB talne plošče ter odprtín v ab plošči, s čiščenjem lesa, pomožnimi deli in prenosi
*višine 20 cm
m1 | 34,20 |
| 3. | Opaž in razopaž ravnih ab sten deb.20 cm, viš.do 3,30 m1, gladek opaž, s čiščenjem lesa, pomožnimi deli in prenosi.
m2 | 254,50 |
| 4. | Enostranski opaž in razopaž čela AB krovne plošče ter odprtín v ab plošči, s čiščenjem lesa, pomožnimi deli in prenosi
*višine 20 cm
m1 | 34,20 |
| 5. | Opaž in razopaž ravnih krovnih ab plošč deb.20 cm, viš.podpiranja do 3,30 m1 in 1,50 m1, gladek opaž, s čiščenjem lesa, pomožnimi deli in prenosi.
m2 | 42,70 |
| 6. | Opaž in razopaž odprtín v ab stenah deb.20 cm, dim odprtín 20/20 cm (kom 2) in 30/30 cm (kom 2), gladek opaž, s čiščenjem lesa, pomožnimi deli in prenosi.
kom | 4,00 |
-

Tesarska dela skupaj

IV. ZIDARSKA DELA

- | | | |
|----|--|--------|
| 1. | Dobava in izdelava horizontalne hidroizolacije pod ab ploščo s 1x hladnim premazom in 1x elastoplastomernim trakom deb.4 mm (kot npr.: IZOTEM V 4 mm ali podobno)

m2 | 55,10 |
| 2. | Dobava in izdelava vertikalne hidroizolacije ab sten z 1x hladnim premazom in 1x bitumenskim varilnim trakom deb.4 mm, vključno z izdelavo betonskih zaokrožnic ob spojih s horizontalno hidroizolacijo.
m2 | 118,70 |

3.	Dobava in izdelava zaščite vertikalne hidroizolacije s čepasto folijo, stik lepljeni. m2	118,70
4.	Dobava in izdelava komplet revizijskega jaška iz pe kanalskih jaškov ϕ 80 cm, gl.do 1,0 do 1,5 m1, vključno s pripadajočo bazo in LTŽ pokrovom ϕ 80 cm D400 ter z dobavo in montažo nosilnega betonskega prstana in s protihrupnim vložkom. kom	1,00
5.	Dobava in polaganje pvc kanalizacijskih cevi za ulično kanalizacijo SN-4, polaganje na pripravljeno komprimirano peščeno posteljico. * cev ϕ 250 m1	51,00
6.	Izdelava priklonov cevi od ϕ 250 na jaške iz betonskih cevi vključno z vstopnim tesnilom ter izdelavo odprtine. kom	21,00
7.	Razna manjša, nepredvidena dela. Ocenjeno. Obračun po dejanskih stroških. *KV ur *PU ur	6,00 6,00

Zidarska dela skupaj

POPIS DEL: gradbena in obrtniška dela
OBJEKT: ČN Stomaž 350PE
INVESTITOR: Občina Ajdovščina
PROJEKT ŠT: 23-18, november 2018
PROJEKTANT: DK-PROTIM d.o.o., Maribor

03. MEHANSKO PREDČIŠČENJE

SKUPAJ VSA DELA

A/ GRADBENA DELA

- I. ZEMELJSKA DELA
- II. BETONSKA DELA
- III. TESARSKA DELA
- IV. ZIDARSKA DELA

Gradbena dela skupaj

B/ OBRTNIŠKA DELA

- I. KROVSKO KLEPARSKA DELA
- II. OKNA IN VRATA
- II. KERAMIČARSKA DELA
- III. ZAŠČITNI PREMAZI BET.POVRŠIN
- IV. SLIKOPLESKARSKA DELA

Obrtniška dela skupaj

SKUPAJ A in B (brez DDV)

Opomba: pred izdelavo ponudbe priporočljiv ogled lokacije objekta in dokumentacije!

A/ GRADBENA DELA

I. ZEMELJSKA DELA

Op. Vse izkope mora pregledati geolog in pred izdelavo temeljev in temeljnih plošč podati mnenje!

Op. V ceni zemeljskih del je potrebno upoštevati vse ukrepe za varno delo, zaščito gradbišča in komunikacij, vse Transporte, nalaganje in odvoz materiala na trajno deponijo vključno s plačilom komunalne takse ter po končanih delih priložiti poročilo o gospodarjenju z grad.odpadki vključno s predpisanimi evidenčnimi listi.

- | | | |
|----|---|--------|
| 1. | Strojni površinski odziv humusa v povprečni deb.15 cm z deponiranjem na grad.deponiji odd.do 500 m1.
Podana količina v raščenem stanju.
m3 | 18,50 |
| 2. | Strojni površinski odkop v zemljini IV.ktg , globine cca 40 cm. S sprotnim nakladanjem na kamion in odvoz na gradbeno deponijo odd.do 500 m1. (kategorizacija zemljine po knjigi Posebni tehnični pogoji za zemeljska dela in temeljenje in Dopolnila splošnih tehničnih pogojev, IV.knjiga, leto 2001. Izdano od DDC Ljubljana)
Podana količina v raščenem stanju.
m3 | 49,30 |
| 3. | Strojni izkop gradbene jame v zemljini IV.ktg , globine 3,10 m1. S sprotnim nakladanjem na kamion in odvoz na gradbeno deponijo odd.do 500 m1. (kategorizacija zemljine po knjigi Posebni tehnični pogoji za zemeljska dela in temeljenje in Dopolnila splošnih tehničnih pogojev, IV.knjiga, leto 2001. Izdano od DDC Ljubljana)
Podana količina v raščenem stanju.
m3 | 73,70 |
| 4. | Planiranje in utrjevanje planuma spodnjega ustroja širokega izkopa in dna izkopov do točnosti +/- 2 cm (utrjevanje po navodilih geomehanika in po projektu statike)
m2 | 104,00 |
| 5. | Dobava in izdelava utrjenega nasutja pod AB ploščami iz prodno peščenega materiala-gramozni tampon 0-32 mm, deb.30 cm, komplet z dobavo materiala, planiranjem in komprimiranjem do potrebne zbitosti (po projektu statike oz.po navodilih geomehanika)

Podana količina v raščenem stanju.
m3 | 41,60 |

- | | | |
|-----|--|-------|
| 5. | Dobava gramoznega tampona frakcije 0-32 mm ter strojno, ročni (90%, 10%) zasip ob obodnih stenah objektov v plasteh po 30 cm vključno z utrjevanjem (podana količina v raščenem stanju)
Podana količina v raščenem stanju.
m3 | 29,30 |
| 6. | Strojno, ročni izkop kanalizacijskih jarkov in izkop za kanalizacijske jaške v zemljini IV.ktg, globine 1,00 do 2,00 m1, širine 80-60 cm. S sprotnim nakladanjem na kamion in odvoz na gradbeno deponijo odd.do 500 m1. Komplet z razpiranjem jarkov do višine 100 cm.
(kategorizacija zemljine po knjigi Posebni tehnični pogoji za zemeljska dela in temeljenje in Dopolnila splošnih tehničnih pogojev, IV.knjiga, leto 2001. Izdano od DDC Ljubljana)

Podana količina v raščenem stanju.
m3 | 10,70 |
| 7. | Planiranje in utrjevanje planuma spodnjega ustroja dna izkopov kanalizacijskih jarkov do točnosti +/- 2 cm (utrjevanje po navodilih geomehanika in po projektu statike)
m2 | 5,10 |
| 8. | Dobava gramoznega tampona frakcije 0-32 mm ter strojno, ročni (90%, 10%) nasip pod kanalizacijskimi cevmi v deb.20 cm in zasip pvc kanalizacijskih cevi v deb.cca 40 cm v plasteh po 20 cm vključno z utrjevanjem.
Podana količina v raščenem stanju.
m3 | 5,10 |
| 9. | Dobava in izdelava peščene posteljice za pvc kanalizacijske cevi ter obsip kanal.cevi cca 20 cm nad temenom cevi.
Podana količina v raščenem stanju.
m3 | 3,40 |
| 10. | Strojno, ročni zasip kanalizacijskih jarkov z materialom od izkopa v plasteh po 30 cm vključno z utrjevanjem (podana količina v raščenem stanju)
Podana količina v raščenem stanju.
m3 | 2,20 |
| 11. | Dobava in izdelava komplet drenaže ob objektu iz pe midren drenažnih cevi 1x ϕ 160 mm z izdelavo betonskega ležišča, zasip cevi s pranim peskom 16-32 mm (cca 0,40 m3/m1)

m1 | 48,50 |

12. Nakladanje in odvoz odvečnega materiala od izkopa na trajno deponijo odd.do 1 km s strojnim razplaniranjem. Podana količina v raščenem stanju.	
m3	53,30

Zemeljska dela skupaj

II. BETONSKA IN ARMIRANOBETONSKA DELA

1. Dobava in vgrajevanje betona C8/10-neramiran podbeton pod AB ploščo in ab pasovnimi temelji deb.10 cm, z vsemi pomožnimi deli in prenos.	
m3	11,10
2. Dobava in vgrajevanje betona C8/10-neramiran beton, izveden v naklonu v prekatu črpališče, komplet z zaglajevanjem površine poševnine, z vsemi pomožnimi deli in prenos.	
m3	0,40
3. Dobava in vgrajevanje betona C30/37 iz sulfatnoodpornega cementa z dodatki za vodonepropustnost v ab konstrukcije prer.0,12-0,20 m3/m2, m1-ab talna plošča deb.20 cm, komplet z vsemi pomožnimi deli in prenos. Beton mora ustrezati zahtevam za stopnjo izpostavljenosti XC3, XD2 in XA3.	
m3	3,30
4. Dobava in vgrajevanje betona C25/35 XC2 v ab konstrukcije prer.nad 0,30 m3/m2, m1-ab pasovni temelji šir.60 cm, globine 50 cm, komplet z vsemi pomožnimi deli in prenos.	
m3	15,65
5. Dobava in vgrajevanje betona C25/35 XC2 v ab konstrukcije prer.0,20 do 0,30 m3/m2, m1-ab temeljni nastavki za opečne stene šir.20 in 30 cm, globine 50 cm, komplet z vsemi pomožnimi deli in prenos.	
m3	6,40
6. Dobava in vgrajevanje betona C30/37 iz sulfatnoodpornega cementa z dodatki za vodonepropustnost v ab konstrukcije prer.0,20-0,30 m3/m2, m1-ab stene deb.20 cm, komplet z vsemi pomožnimi deli in prenos. Beton mora ustrezati zahtevam za stopnjo izpostavljenosti XC3, XD2 in XA3.	
m3	9,60

7.	Dobava in vgrajevanje betona C30/37 iz sulfatnoodpornega cementa z dodatki za vodonepropustnost v ab konstrukcije prer.0,20-0,30 m3/m2, m1-ab krovna plošča nad črpališčem deb.30 cm, komplet z vsemi pomožnimi deli in prenosi. Beton mora ustrezati zahtevam za stopnjo izpostavljenosti XC3, XD2 in XA3.	
	m3	2,15
8.	Dobava in vgrajevanje betona C25/30 v ab konstrukcije prer.do 0,04 do 0,12 m3/m2,m1-ab vertikalne zidne vezi, z vsemi pomožnimi deli in prenosi	
	m3	3,00
9.	Dobava in vgrajevanje betona C25/30 XC1 v ab konstrukcije prer.0,12 do 0,20 m3/m2, m1-ab ravne plošče deb.20 cm, komplet z vsemi pomožnimi deli in prenosi. Ab krovna plošča nad pritličjem.	
	m3	15,84
10.	Dobava in tesnenje delovnega stika ab konstrukcij z nabrekajočim trakom kot npr.Bentorub 25x20 ali enakovredno. Trak se lepi na betonsko površino z nabrekajočo pasto kot npr.:Sweall seal Mastic WA ali enakovredno. Stika ab sten in ab talnih plošč. Izvedba po navodilu proizvajalca.	
	m1	40,40
11.	Dobava in montaža rešetk in pokrovov jaškov z okvirji iz INOX materiala:	
	*dim.70/70 cm	
	kom	1,00
	*dim.70/50 cm	
	kom	3,00
	*dim.70/230 cm	
	kom	1,00
12.	Dobava, vezanje in polaganje armature, komplet s prenosi in pomožnimi deli	
	*do $\phi 12$ mm	
	kg	2.659,00
	*nad $\phi 12$ mm	
	kg	825,00
	*armaturne mreže, komplet s podložkami in žico za vezanje (z rezanjem armaturnih mrež)	
	kg	2.029,00

Betonska dela skupaj

III. TESARSKA DELA

1.	Enostranski opaž in razopaž roba podbetona viš.10 cm, s čiščenjem lesa, pomožnimi deli in prenosi	
	m1	35,80

2.	Enostranski opaž in razopaž čela AB talne plošče, s čiščenjem lesa, pomožnimi deli in prenosi *višine 30 cm m1	17,20
3.	Dvostranski opaž in razopaž pasovnih temeljev, višina opaža 50 cm, s čiščenjem lesa, pomožnimi deli in prenosi. m2	46,00
4.	Dvostranski opaž in razopaž nastavkov ab pasovnih temeljev, višina opaža 50 cm, s čiščenjem lesa, pomožnimi deli in prenosi. m2	46,00
5.	Opaž in razopaž ravnih ab sten deb.20 cm, viš.do 2,35 m1, gladek opaž, s čiščenjem lesa, pomožnimi deli in prenosi. m2	61,70
6.	Enostranski opaž in razopaž čela ab krovne plošče ter odprtin v ab plošči, s čiščenjem lesa, pomožnimi deli in prenosi *višine 20 cm m1	37,20
	*višine 30 cm m1	23,10
7.	Opaž in razopaž ravnih krovnih ab plošč deb.30 cm, viš.podpiranja do 2,35 m1, gladek opaž, s čiščenjem lesa, pomožnimi deli in prenosi. Ab plošča nad črpališčem. m2	4,60
8.	Opaž in razopaž ravnih krovnih ab plošč deb.20 cm, viš.podpiranja do 3,70 m1, gladek opaž, s čiščenjem lesa, pomožnimi deli in prenosi. Ab plošča nad pritličjem. m2	64,80
9.	Opaž in razopaž ravnih vertikalnih vezi in stebrov, višina opaža do 3,50 m1; gladek opaž, s čiščenjem lesa, pomožnimi deli in prenosi m2	22,10
10.	Montaža in demontaža lahkih zidarskih odrov viš.do 3,50 m1 (merjeno tlorisno) m2	64,80
11.	Montaža in demontaža lahkih fasadnih odrov viš. do 10 m1, amortizacija do 30 dni m2	181,00

Tesarska dela skupaj

IV. ZIDARSKA DELA

1. Dobava in izdelava horizontalne hidroizolacije pod opečnimi stenami in tlaki z 1x hladnim premazom in 1x elastoplastomernim trakom deb.4 mm (kot npr.: IZOTEM V 4 mm ali podobno)
m2 86,10
2. Dobava in izdelava vertikalne hidroizolacije ravnih ab temeljev in delno opečnih sten (obod objekta), z 1x hladnim premazom in 1x elastoplastomernim trakom deb.4 mm. (kot npr.: IZOTEM V 4 mm ali podobno). Višina hidroizolacije 100 cm.Vključno z izdelavo spojev s horizontalno hidroizolacijo. Vključno s pripravo in čiščenjem betonskih površin ter dobavo in izdelavo izravnave opečnih sten s cem.ometom (cca 18,00 m2).
m2 26,40
3. Dobava in polaganje vertikalne toplotne izolacije deb.5 cm s ploščami iz ekstrudiranega polistirena, višina polaganja 60 cm. Kot npr.FIBRAN 300-L ali enakovredno. Lepljenje na bitumensko vertikalno hidroizolacijo fasadnega podstavka.
m2 22,60
4. Dobava in izdelava vertikalne hidroizolacije ravnih ab sten, z 1x hladnim premazom in 1x elastoplastomernim trakom deb.4 mm. (kot npr.: IZOTEM V 4 mm ali podobno). Višina hidroizolacije 245 cm.Vključno z izdelavo spojev s horizontalno hidroizolacijo. Vključno s pripravo in čiščenjem betonskih površin.
m2 35,20
5. Dobava in izdelava zaščite vertikalne toplotne in hidroizolacije s čepasto folijo, stik lepljeni.
m2 58,30
6. Dobava in zidanje nosilnih zidov z opeko Porotherm 30 S P+E (Wienerberger) deb. 30 cm s termoizolacijsko malto, z vsemi pomožnimi deli in prenosi.
m3 30,20
7. Dobava in zidanje nosilnih zidov z opeko Porotherm 20 S P+E (Wienerberger) deb. 20 cm s termoizolacijsko malto, z vsemi pomožnimi deli in prenosi
m3 12,10
8. Dobava in zidanje predelnih sten z opeko Porotherm 10/50 Profi z apneno cementno malto, z vsemi pomožnimi deli in prenosi.
m2 15,60

9.	Dobava in zidanje zidov atike z opeko Porotherm 20 S P+E (Wienerberger) deb. 20 cm s pod.cem.malto, z vsemi pomožnimi deli in prenos. Višina atičnega zidu 48 cm.	m3	3,60
10.	Dobava in vzdava opečnih prednapetih preklad nad okni in vrati, komplet z vsemi pomožnimi deli in prenos:		
	*za zid 10 cm	m1	2,40
	*za zid 20 cm	m1	3,60
	*za zid 30 cm	m1	18,00
11.	Dobava in izdelava grobega in finega cementnega ometa opečnih sten, z vsemi pomožnimi deli in prenos (strojni omet, komplet z vogalniki)	m2	279,00
12.	Dobava in izdelava toplotne izolacije tlakov s ploščami iz ekspandiranega polistirena, toplotna prevodnost 0,037 W/mK, tlačna trdnost 100 kPa (kot npr.FRAGMAT EPS 100) deb.10 cm s pe folijo 1x. Tlak pritličja.	m2	35,40
13.	Dobava in izdelava mikroarmiranih cem.estrihov deb.5,0 cm, vključno z dilatacijskim trakom deb.1 cm ob steni, z vsemi pomožnimi deli in prenos. Tlačna trdnost estriha 25 N/mm2, oprijemna (odtržna) trdnost 1,5 N/mm2.	m2	65,80
14.	Vzidava tuša kadi-podzidava s siporex zidaki deb.10 cm, komplet z vsemi pomožnimi deli in prenos.	kpl	1,00
15.	Dobava in vzdava notranjih okenskih polic iz umetnega kamna (npr.: Azur), deb.polic 2 cm, širina 20 cm	m1	5,20
16.	Dobava in lepljenje gumiranih tesnilnih trakov z alkalno odpornim filcem kot npr. Mapeband ali enakovredno. Stik opečne stene in tlaka na steni črpališče/grablje.	m1	8,00
17.	Dobava in izdelava premaza ometanih sten s hidroizolacijskim premazom na cementni osnovi. Kot npr.Mapelastic ali enakovredno.		30,00
18.	Pomoč obrtnikom in instalaterjem.		
	Ocenjeno. Obračun po dejanskih stroških.		
	*KV ur		5,00
	*PU ur		5,00

Zidarska dela skupaj

B/ OBRTNIŠKA DELA

I. KROVSKO KLEPARSKA DELA

- Op. V ceni vseh postavk je zajeti vsa dela, ves osnovni in pritrdilni material, vse prenose, finalno obdelavo po opisih v postavkah, vse za gotove vgrajene elemente. Prav tako vse obrobe in zaključke, razen če so zajeti v posebni postavki. OP: Izvajalec del je dolžan v ceni upoštevati vse delovne odre in mehanizacijo za potrebe montaže. Pripravo delavniške dokumentacije za vgradnjo vseh elementov. Pripravo detajlov s tehničnim opisom. Umestitev detajlov v obstoječe arhitekturne podloge. Izvedba potrebnih statičnih in drugih izračunov in študij vezanih na vgradnjo elementov ovoja objekta. Morebitne dodatne analize vezane na elemente ovoja objekta.
1. Dobava in izdelava kritine ravne strehe v sestavi: (merjeno tlorisno)
 *naklonski beton C10/16, deb.5-10 cm
 *bitumenska hidroizolacija 2x, deb.2x4 mm
 *geotekstil 150 g
 *plošče xps deb.10 cm
 *geotekstil 150 g
 *prodec frakcije 8-16 mm, deb.5 cm
 Vključno z vertikalnimi obrobami višina atike 40 cm, deb.atike 30 cm.
 m2 5,20
 2. Dobava in izdelava vertikalnega zaključka ravne strehe v sestavi:
 *toplotna izolacija FIBRANxps 300-L, deb.5 cm, višine 50 cm, lepljena na opečno steno
 *ločilni sloj z geotekstilom min.140 g/m2, r.š.80 cm
 *pvc hidroizolacijska folija deb.1,8 mm, barva siva, r.š.80 cm
 m1 42,60
 3. Izdelava, dobava in montaža pokrivne kape strešne atike r.š.cca 70 cm iz ravne poc.barvne pločevine deb.0,7 mm, na pločevinastih distančnikih, z vsem pripadajočim pritrdilnim materialom.
 m1 42,60
 4. Dobava in montaža tipskih strešnih vtočnikov ravne strehe, z vsem pripadajočim pritrdilnim in tesnilnim materialom.
 kom 2,00
 5. Izdelava, dobava in montaža prelivnikov skozi atiko strehe iz poc.barvne pločevine, deb.pločevine 1,00 mm, dim.20/30/35 cm, komplet z obrobami na steni atike z obeh strani. Vključno z vsem tesnilnim in pritrdilnim materialom.
 kom 2,00

6.	Izdelava, dobava in montaža vertikalnih strešnih odtočnih žlebov ϕ 150 mm iz poc.barvne pločevine, z vsem pripadajočim pritrdilnim in tesnilnim materialom.	m1	8,00
7.	Dobava in montaža stenskih vtočnih kotličkov iz poc.barvne pločevine, z vsem pripadajočim pritrdilnim in tesnilnim materialom.	kom	2,00
8.	Dobava in montaža fiksnih strešnih svetlobnih kupol dim.200x200 cm. Kupola kot servisna odprtina za transport grabelj. Kupola sestavljena iz zaščitne mreže, nastavnim vencem in kupolo s troslojnim akrilnim opal steklom (kot npr.: Alux VISS ali enakovredno).	Izvedba po navodilih proizvajalca!	
		kom	1,00

Krovsko kleparska dela skupaj

II. OKNA IN VRATA

- Op. V ceni vseh postavk je zajeti vsa dela, ves osnovni in pritrdilni material, vse prenose, finalno obdelavo po opisih v postavkah, vse za gotove vgrajene elemente.

ZUNANJA VRATA IN OKNA

1.	Izdelava, dobava in montaža oken in vrat iz al izoliranih profilov profilov. Vratno nasadilo 3x, okovje po izboru projektanta, okna vključno z zunanjo pločevinasto okensko polico razvite širine cca 15 cm. Steklo troslojno, UG max. = 0,6 W/m ² wK. Kljuka cenovni razred cca 30 Eur. Površina prašno barvana, barva po izboru projektanta.		
	*enokrilno okno dim.80/140 cm	kom	1,00
	*enokrilno okno dim.140/140 cm	kom	1,00
	*enokrilna vrata dim.110/200 cm, polnilo Al izoliran panel, vratno nasadilo 3x.	kom	4,00
	*dvokrilna vrata dim.200/200 cm, polnilo Al izoliran panel, vratno nasadilo 3x	kom	1,00

NOTRANJA VRATA

2.	Dobava in montaža notranjih pločevinastih enokrilnih vrat kot npr. Novoferm Super Plus ali enakovredno, barva bela, okovje standardno.		
	*enokrilna vrata dim.80/200 cm	kom	3,00

*enokrilna vrata dim.70/200 cm

kom 2,00

Okna in vrata skupaj**III. KERAMIČARSKA DELA**

Op. V ceni vseh postavk je zajeti vsa dela, ves osnovni in pritrdilni material, vse prenose, finalno obdelavo po opisih v postavkah, vse za gotove vgrajene elemente. OP: Izvajalec del je dolžan v ceni upoštevati vse delovne odre.

- | | | | |
|----|--|----|-------|
| 1. | Dobava in polaganje talne keramike na lepilo. Keramične ploščice kislinoodporne, prav tako vezni material, protidrsni razred R11. Vključno z veznim in drobnim materialom. Nabavna vrednost ker.ploščic 13-16 EUR/m2. | m2 | 65,00 |
| 2. | Dobava in polaganje nizkostenske obrobe viš.10 cm iz enakih keramičnih ploščic kot tlak, komplet z drobnim in veznim materialom | m1 | 61,00 |
| 3. | Dobava in polaganje stenske keramike na lepilo, barva po izboru projektanta, vel.do 20x20 cm, cenovni razred 15-20 eur/m2, polaganje na lepilo, vključno veznim in drobnim materialom. Vključno z al zaključnimi letvami in kitanjem vseh stikov v vogalih s trajno elastičnim, kislinoodpornim kitom. | m2 | 19,50 |
| 4. | Dobava in montaža razmejitvenih trakov iz inox pločevine. Razmejitev med različnimi finalnimi tlaki. | m1 | 5,00 |

Keramičarska dela skupaj**IV. ZAŠČITNI PREMAZI BETONSKIH POVRŠIN**

Op. V ceni vseh postavk je zajeti vsa dela, ves osnovni in pritrdilni material, vse prenose, finalno obdelavo po opisih v postavkah, vse za gotove vgrajene elemente. OP: Izvajalec del je dolžan v ceni upoštevati vse delovne odre.

- | | | | |
|----|--|----|-------|
| 1. | Dobava in izdelava zaščitnega premaza AB stropa s silikonskim vodoodbojnim premazom. 3x s predhodno pripravo betonskih površin po navodilu proizvajalca premaza. | m2 | 65,00 |
|----|--|----|-------|

Zaščitni premazi skupaj

V. SLIKOPLESKARSKA DELA

Op. V ceni vseh postavk je zajeti vsa dela, ves osnovni in pritrdilni material, vse prenose, finalno obdelavo po opisih v postavkah, vse za gotove vgrajene elemente. OP: Izvajalec del je dolžan v ceni upoštevati vse delovne odre.

1. Dobava in beljenje ometanih sten z visokopokrivno paropropustno notranjo zidno barvo (kot npr.: JUPOL GOLD ali podobno) na osnovi vodne disperzije 2x v beli barvi s predhodnim nanosom temeljnega premaza in kitanjem 2x. Razvrstitev v skladu s standardom SIST EN 13300, paropropustnost v skladu s standardom EN ISO 7783-2.

m2	279,00
----	--------

2. Dobava in beljenje ometanih sten s pralno barvo kot npr. Latex ali enakovredno s predhodnim nanosom temeljnega premaza, kitanjem 2x in brušenjem.

m2	28,00
----	-------

3. Dobava in izdelava izolacijske fasade deb. 10 cm s ploščami iz ekspandiranega polistirena (stiropor EPS F ali podobno), izravnava z gradbenim lepilom 2x in 1x alkalno obstojna steklena armirna mrežica, z zaključnim slojem glajeni akrilni omet granulacije 1,5 mm vključno z vsemi vogalniki in Al horizontalnim nosilcem (31,00 m1), z vsemi pomožnimi deli in prenosi.

*Barva svetlo siva, ton po izboru arhitekta. m2	141,00
--	--------

4. Dobava in izdelava zaključnega sloja fasadnega podstavka z glajenim akrilnim ometom granulacije 1,5 mm s predhodno izravnavo z gradbenim lepilom 2x in 1x alkalna armirna mrežica (xps izolacija fasadnega podstavka zajeta v zidarskih delih), z vsemi pomožnimi deli in prenosi.

m2	16,00
----	-------

Slikopleskarska dela skupaj

POPIS DEL: gradbena in obrtniška dela
OBJEKT: ČN Stomaž 350PE
INVESTITOR: Občina Ajdovščina
PROJEKT ŠT: 23-18, november 2018
PROJEKTANT: DK-PROTIM d.o.o., Maribor

04. METEORNA KANALIZACIJA

SKUPAJ VSA DELA

- I. PRIPRAVLJALNA DELA
 - II. ZEMELJSKA DELA
 - III. KANALIZACIJA
-

Skupaj

Opomba: pred izdelavo ponudbe priporočljiv ogled lokacije objekta in dokumentacije!

I. PRIPRAVLJALNA DELA

1.	Uradna zakoličba osi trase kanalizacije z oznako revizijskih jaškov s strani pooblaščen geodetske institucije in zakoličbeni zapisnik	
	m1	39,90
2.	Postavitev, prenos geodetskih točk in zavarovanje prečnih profilov	
	kom	4,00
3.	Geomehanski pregled temeljnih tal in izdelava meritev tamponov s strani pooblaščen geološke institucije ter izdaja poročila	
	eur	1,00
Pripravljala dela skupaj		

II. ZEMELJSKA DELA

1.	Strojno, ročni (80%, 20%) izkop za kanalizacijske jarke in jaške gl.do 1,50 m1 v zemljini IV.ktg z odmetom na rob izkopa. Podana količina v raščenem stanju.	
	m3	68,80
2.	Planiranje in valjanje planuma spodnjega ustroja izkopa kan.jarkov do točnosti +/- 3 cm	
	m2	48,00
3.	Dobava gramoznega tampona frakcije 0-32 mm ter strojno, ročni (90%, 10%) nasip pod kanalizacijskimi cevmi in jaški v deb.20 cm in zasip pvc kanalizacijskih cevi v deb.cca 40 cm v plasteh po 20 cm vključno z utrjevanjem.	
	Podana količina v raščenem stanju.	
	m3	9,95
4.	Dobava in izdelava utrjenega nasutja pod cevmi iz peščenega materiala-pesek 0-8 mm, posteljica deb.nasutja 10 cm, komplet z dobavo materiala, planiranjem in komprimiranjem do potrebne zbitosti	
	m3	3,00
5.	Dobava in vgrajevanje betona C16/20- obbetoniranje kanalizacijskih cevi	
	m3	11,00
6.	Dobava in obsip kanalizacijskih cevi s peščenim materialom-pesek 0-8 mm.	
	m3	2,00
7.	Dobava in obsip lovilca olj s peščenim materialom-pesek 0-8 mm.	
	m3	5,00

8.	Zasip kanalskih jarkov in jaškov z materialom od izkopa v plasteh po 30 cm z utrjevanjem do primerne zbitosti. Podana količina v raščenem stanju. m3	40,85
9.	Strojno nakladanje na kamion in odvoz odvečnega materiala od izkopa (gramozni material) na trajno deponijo odd.do 500 m1 komplet s strojnim razplaniranjem zemljine (podana količina v raščenem stanju). m2	27,95

Zemeljska dela skupaj
III. METEORNA KANALIZACIJA

3.	Dobava in polaganje pvc kanalizacijskih cevi za ulično kanalizacijo SN-4, polaganje na pripravljeno komprimirano peščeno posteljico * cev ϕ 110 m1	3,00
	* cev ϕ 160 m1	44,00
2.	Dobava in izdelava komplet revizijskega jaška iz pe kanalskih jaškov ϕ 60 cm, gl.od 80 cm do 1,15 m1, vključno s pripadajočo bazo in LTŽ pokrovom ϕ 60 cm, razred nosilnosti D400, vključno z betonskim obročem in s protihrupnim vložkom. kom	3,00
3.	Dobava in izdelava komplet cestnega požiralnika iz PE kanalskih jaškov ϕ 40 cm, globine do 1,0 m, v spodnjem delu obbetoniran, z betonskim obročem ter z dobavo in vgradnjo LTŽ rešetke 400/400 mm, razred nosilnosti D 400. kom	3,00
4.	Izdelava priklonov cevi od ϕ 125 do ϕ 700 na nove pe jaške vključno z vstopnim tesnilom ter izdelavo odprtine. * ϕ 110 kom	3,00
	* ϕ 160 kom	8,00
5.	Dobava in montaža koalescenčnega lovilca olj 10 l/s. Izvedna po navodilih izbranega proizvajalca. kom	1,00
6.	Izdelava tlačnega preiskusa vodotesnosti položenih kanalizacijskih cevi od ϕ 110 do ϕ 160 mm in jaškov. m1	47,00

7.	Pregled in čiščenje kanalov po dokončani gradnji m1	47,00
8.	Izdelava geodetskega posnetka kanalizacij in vris v kataster m1	47,00

Kanalizacije skupaj

POPIS DEL: gradbena in obrtniška dela
OBJEKT: ČN Stomaž 350PE
INVESTITOR: Občina Ajdovščina
PROJEKT ŠT: 23-18, november 2018
PROJEKTANT: DK-PROTIM d.o.o., Maribor

05. UREDITEV OKOLJA

SKUPAJ VSA DELA

- I. PRIPRAVLJALNA DELA
 - II. VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE
 - III. OPREMA
 - IV. VODOVOD
-

SKUPAJ

Opomba: pred izdelavo ponudbe priporočljiv ogled lokacije objekta in dokumentacije!

A/ GRADBENA DELA

I. PRIPRAVLJALNA DELA

1.	Uradna zakoličba okolja, voziščnih površin s strani pooblaščenih geodetske institucije in zakoličbeni zapisnik	
	m2	291,00
2.	Postavitev, prenos geodetskih točk in zavarovanje prečnih profilov	
	kom	20,00
5.	Geomehanski pregled temeljnih tal in izdelava meritev tamponov s strani pooblaščenih geoloških institucij ter izdaja poročila	
	eur	1,00

Pripravljalna dela skupaj

II. VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE

1.	Rezanje obstoječe asfaltne prevleke in premaz stika z bit.emulzijo pred izvedbo nove asfaltne prevleke.	
	m1	22,00
2.	Strojni površinski odriv humusa v povprečni deb.15 cm z deponiranjem na grad.deponiji odd.do 500 m1. Podana količina v raščenem stanju.	
	m3	43,65
3.	Strojni površinski odkop v zemljini IV.ktg , globine cca 35 cm. S sprotnim nakladanjem na kamion in odvoz na gradbeno deponijo odd.do 500 m1. (kategorizacija zemljine po knjigi Posebni tehnični pogoji za zemeljska dela in temeljenje in Dopolnila splošnih tehničnih pogojev, IV.knjiga, leto 2001. Izdano od DDC Ljubljana) Podana količina v raščenem stanju.	
	m3	101,90
4.	Planiranje planuma spodnjega ustroja izkopa pred asfaltiranjem do točnosti +/- 1 cm	
	m2	282,00
5.	Dobava in vgrajevanje gramoznega tampona-drobljenec 32 mm v sp.ustroj deb.20 cm z utrjevanjem do primerne zbitosti-pod asfaltiranimi površinami	
	m3	58,20

6.	Dobava in vgrajevanje gramoznega tampona 0-30 mm v zg.ustroj deb.20 cm z utrjevanjem do zbitosti 100 MN/m ² na vozišču in parkiriščih, 80 MN/m ² na pločnikih (betonske plošče 40/40 cm)	m3	58,20
7.	Planiranje planuma zgornjega ustroja pred asfaltiranjem do točnosti +/- 1 cm	m2	282,00
8.	Dobava in izdelava nosilne plasti bituminiziranega drobljenca BD 22 v deb.6 cm	m2	282,00
9.	Dobava in izdelava nosilne plasti asfaltbetona 0-8mm v deb.4 cm	m2	282,00
10.	Izdelava asfaltne mulde širine 50 cm	m1	51,00
11.	Dobava in polaganje prefabriciranih betonskih robnikov dim.15/25 cm, dvignjenih in ležečih, vključno z izkopom in izdelavo betonskega temelja (po detajlu iz projekta)	m1	55,00
12.	Enako kot post.9.-le v loku	m1	31,00
12.	Dobava in polaganje betonskih plošč dim.40/40 cm, površina prani kulir, na peščeno podlago deb.5 cm, komplet z dobavo peska.	m2	9,00

Voziščne konstrukcije skupaj

III. OPREMA

1.	Dobava in montaža ograje iz kovinskih pocinkanih stebričkov in žičnega pocinkanega pletiva viš.200 cm, stebri v rastru 250 cm, komplet z oporami, vključno z izdelavo betonskih temeljev	m1	113,00
2.	Dobava in montaža električnih drsnih vrat dim.2x 3,00 m1, višina 2,00 m1 iz al profilov, polnilo poc.žično pletivo enako kot ograja. Daljinskoni vodena. Z vrati dim.1,00/2,00. Vrata so opremljena s cilindrično ključavnico in ročajem za ročno odpiranje.	kpl	1,00
3.	Dobava in vgrajevanje betona C25/30 v ab temelj za drsna vrata vključno z opažem. Po navodilih dobavitelja drsnih vrat.	m1	8,00

4. Dobava in vgraditev prometnega znaka, vključno z betonskim temeljem vel. 30/60 cm in kov.stebričkom ϕ 64 mm dolžine 250 cm

*znak tip 2102, svetlobna odbojnost R1, R2 (STOP)

kom 1,00

Oprema skupaj

IV. VODOVOD

1. tipski montažni, termo izoliran vodomerni jašek z izoliranim LTŽ pokrovom, povezovalnimi cevmi in spojkami za vodomerni vključno z vodomernim, zaornim ventilom, čistilnim kosom z zapornim ventilom z izpustno pipico in protipovratno loputo ter ves pritrdilni in tesnilni material

kpl 1,00

Vodovod skupaj

3.5 RISBE

RISBE

3.5.0	PREGLEDNA SITUACIJA	M 1:500
3.5.1	UREDITVENA SITUACIJA	M 1:100
3.5.2	OBJEKT MEHANSKEGA PREDČIŠČENJA IN PROCESNI BAZENI - TLOORIS	M 1:50
3.5.3	OBJEKT MEHANSKEGA PREDČIŠČENJA IN PROCESNI BAZENI - PREREZ A-A	M 1:50
3.5.4	OBJEKT MEHANSKEGA PREDČIŠČENJA IN PROCESNI BAZENI - PREREZ B-B	M 1:50
3.5.5	OBJEKT MEHANSKEGA PREDČIŠČENJA IN PROCESNI BAZENI - PREREZ C-C, D-D	M 1:50
3.5.6	OBJEKT MEHANSKEGA PREDČIŠČENJA - TLOORIS TEMELJEV	M 1:50
3.5.7	OBJEKT MEHANSKEGA PREDČIŠČENJA - TLOORIS STREHE	M 1:50
3.5.8	OBJEKT MEHANSKEGA PREDČIŠČENJA - FASADE	M 1:100
3.5.9	OBJEKT MEHANSKEGA PREDČIŠČENJA - SHEMA VRAT IN OKEN	M 1:50
3.5.10	MBR BAZENI - ARMATURA TALNE PLOŠČE	M 1:50
3.5.11	MBR BAZENI - ARMATURA STEN	M 1:50
3.5.12	MBR BAZENI - ARMATURA KROVNE PLOŠČE	M 1:50
3.5.13	OBJEKT MEHANSKEGA PREDČIŠČENJA - ARMATURA 1/2	M 1:50
3.5.14	OBJEKT MEHANSKEGA PREDČIŠČENJA - ARMATURA 2/2	M 1:50
3.5.15	DETAJL ODTOKA Z RAVNE STREHE	M 1:20
3.5.16	LOVILEC OLJ S KOALESCENTNIM FILTROM - 6 l/s	M 1:25
3.5.17	DETAJL IZPUSTNE GLAVE	M 1:25
3.5.18	DETAJL CESTNEGA POŽIRALNIKA S PESKOLOVOM	M 1:25
3.5.19	DETAJL VZORČEVALNEGA JAŠKA NA DOTOKU	M 1:25
3.5.20	DETAJL VZORČEVALNEGA JAŠKA NA IZTOKU	M 1:25




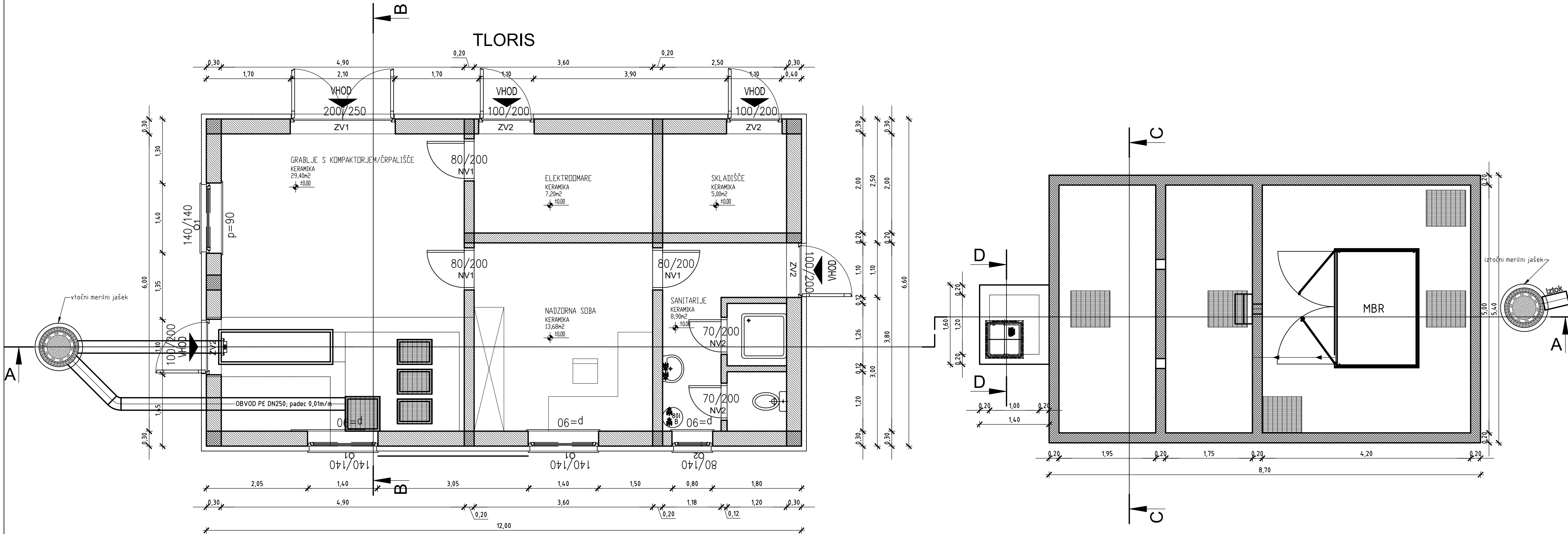
ČISTILNA NAPRAVA STOMAŽ 350 PE – MBR

PREGLEDNA SITUACIJA

M 1:500

Višinska kota ±0,00 = 198,30 m n.v.

Sprememba:		Opis spremembe:		Datum spr.: Podpis:	
		DK-ProTim d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si		Investitor:	
				OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina	
				Objekt:	
				ČISTILNA NAPRAVA STOMAŽ 350 PE – MBR	
				PREGLEDNA SITUACIJA	
	Ime:		Id. št. IZS:		
Odgovorni vodja projekta:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567			
Odgovorni projektant:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567			
Odg.projektant/sodelavec:					
Projektant/Izdovalec:	PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.				
Vrsta načrta:		Vrsta projekta:		Št. projekta:	
3.0 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ IN DRUGI GRADBENI NAČRTI		PZI		23-18	
Risba: PREGLEDNA SITUACIJA		Merilo:		Št. načrta:	
		1:500		23-18-03	
		Datum izdelave:		Št. risbe:	
		NOVEMBER 2018		3.5.0	
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!					




ČISTILNA NAPRAVA STOMAŽ 350 PE – MBR

OBJEKT MEHANSKEGA PREDČIŠČENJA IN PROCESNI BAZENI – TLORIS
M 1:50

- zidani zidovi
- AB
- podložni nearmiran beton
- tampon

Za preboje glej načrt strojnih inštalacij in strojne opreme!
Višinska kota ±0,00 = 198,30 m n.v.

Sprememba:		Opis spremembe:		Datum spr.:	
				Podpis:	
		DK-ProTIm d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si		Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina	
		Ime:		Objekt:	
		Id. št. IZS:			
Odgovorni vodja projekta:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		ČISTILNA NAPRAVA STOMAŽ 350 PE – MBR	
Odgovorni projektant:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.			
Odg. projektant/sodelavec:					
Projektant/Izdelovalec:		PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.			
Vrsta načrta:				Vrsta projekta:	
3.0 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ IN DRUGI GRADBENI NAČRTI				PZI	
				Št. projekta:	
				23-18	
Risba:				Merilo:	
OBJEKT MEHANSKEGA PREDČIŠČENJA IN PROCESNI BAZENI				1:50	
– TLORIS				Št. načrta:	
				23-18-03	
				Datum izdelave:	
				NOVEMBER 2018	
				Št. risbe:	
				3.5.2	
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!					

PREREZ A-A

Architectural cross-section A-A of a building. The drawing shows a section through a floor and a wall, with various structural details and material specifications.

Dimensions and Levels:

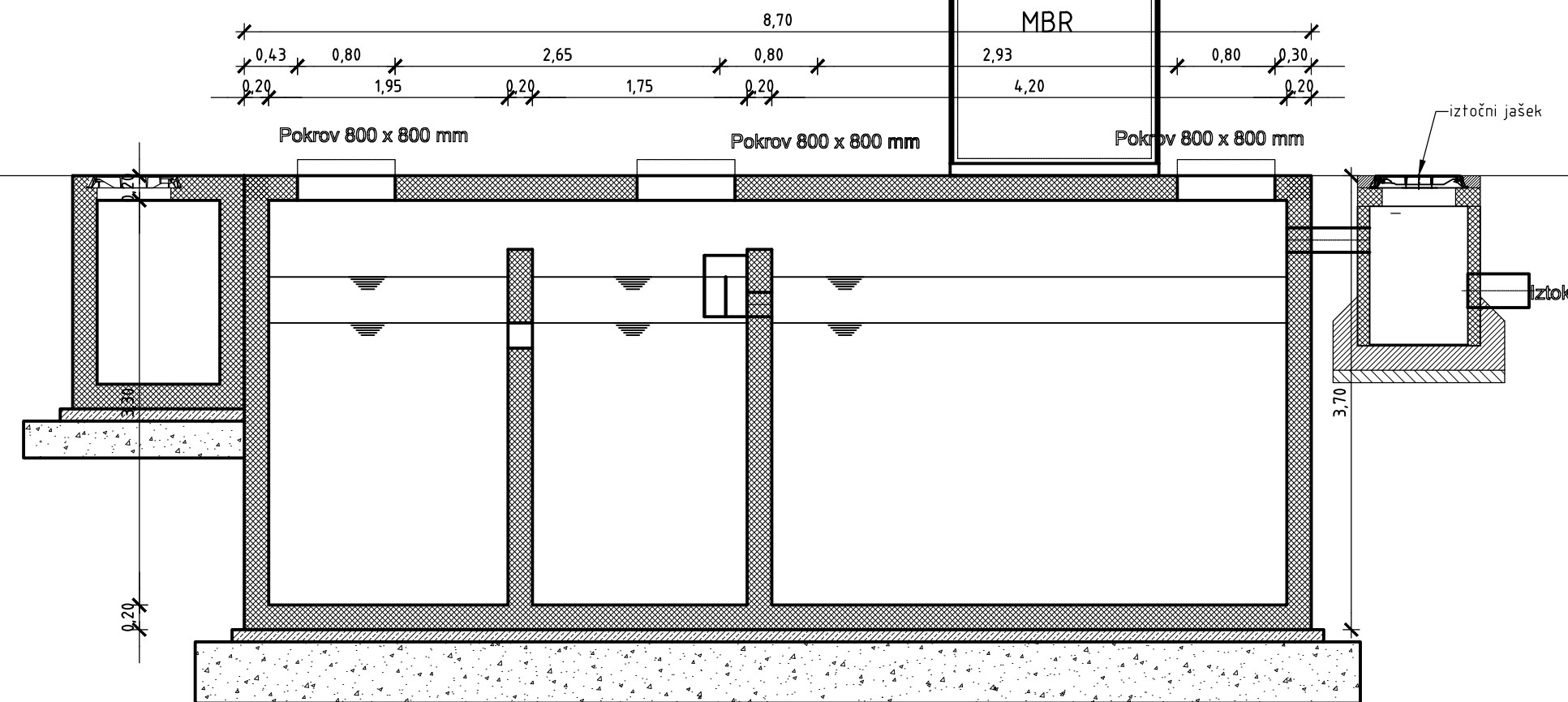
- Overall width: 12,00
- Overall height: 4,63
- Ground level: 198,30-kota terena
- Water level: 196,90-vtok
- Service level: servisna proga
- Level +4,50
- Level +4,19
- Level +4,16
- Level +3,50
- Level +0,07
- Level ±0,00=198,30
- Level -2,65

Material Specifications:

- FASADA (STIROPOR) 10 cm
- OPEČNA STENA 30 cm
- OPLESK 2 cm
- KERAMIČNE PLOŠČICE
- ARMIRANI CEMENTNI ESTRIH d=6,0 cm
- PE FOLIJA
- TOPLOTNA IZOLACIJA XPS d=10cm
- HIDROIZOLACIJA (IZOTEKT V4 1X)
- PODLOŽNI BETON C16/20 d=10 cm
- TAMPON 0-32mm d=30 cm
- GEOTEKSTIL 300g/m2
- NAKLONSKI BETON C16/20
- AB PLOŠČA C25/30 d=30 cm
- PODLOŽNI BETON C12/15
- TAMPON 0-32mm d=50 cm
- GEOTEKSTIL 300g/m2


Structural Details:

- Service level (servisna proga)
- Water level (vtok)
- Ground level (kota terena)
- Foundation (podzemni temelji)
- Wall (zid)
- Floor (podlaga)
- Roof (krov)



Višinska kota $\pm 0,00 = 198,30$ m n.v.

Spremamba:	Opis spremembe:	Datum spr.:	Podpis:



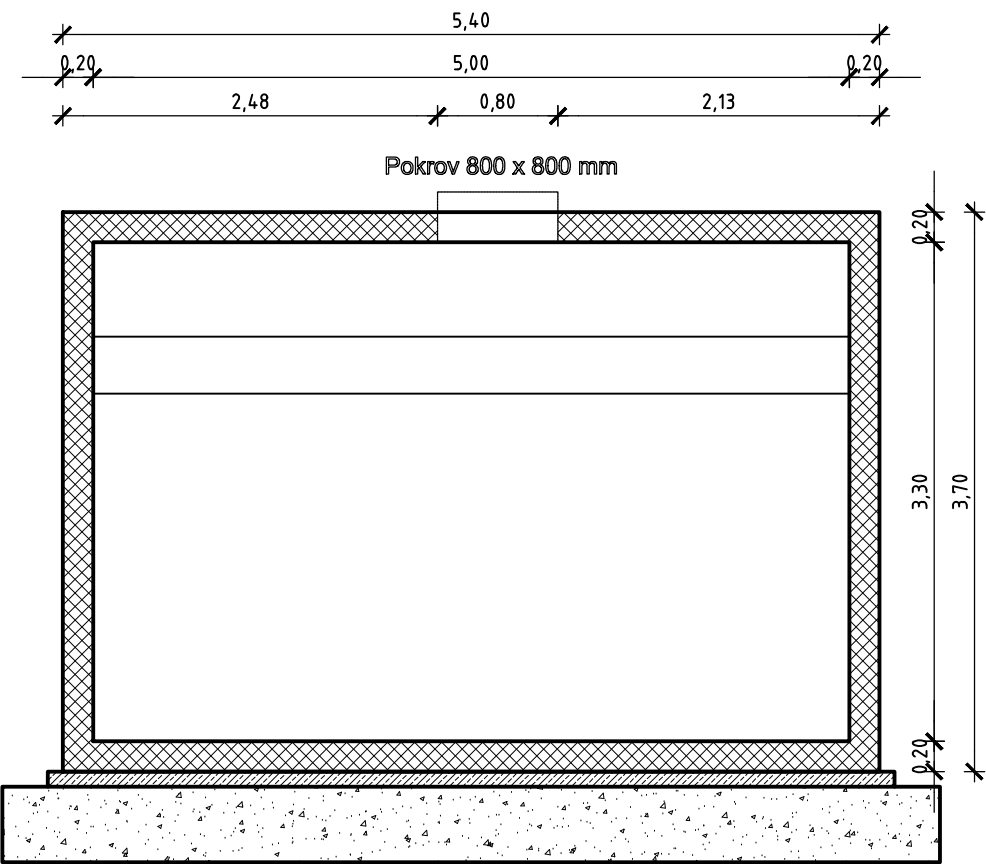
DK-ProTim d.o.o.
 Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor
 TEL: +386 41 677 987
 FAX: +386 2 320 56 41
info@dk-protim.si : www.dk-protim.si

		<i>Investitor:</i>	
		OBČINA AJDOVŠČINA	
		Cesta 5. maja 6/a	
		5270 Ajdovščina	
Ime:	Id. št. IZS:	<i>Objekt:</i>	
Odgovorni vodja projekta:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	ČISTILNA NAPRAVA STOMAŽ 350 PE – MBR
Odgovorni projektant:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	
Odg.projektant/sodelavec:			
Projektant/Izdelovalec:	PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.		
Vrsta načrta:	3.0 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ IN DRUGI GRADBENI NAČRTI		
Risa:	OBJEKT MEHANSKEGA PREDČISTIČENJA IN PROCESNI BAZENI – PREREZ A-A		
		<i>Vrsta projekta:</i>	<i>Št. projekta:</i>
		PZI	23-18
		<i>Merilo:</i>	<i>Št. načrta:</i>
		1:50	23-18-03
		<i>Datum izdelave:</i>	<i>Št. risbe:</i>
		NOVEMBER 2018	3.5.3

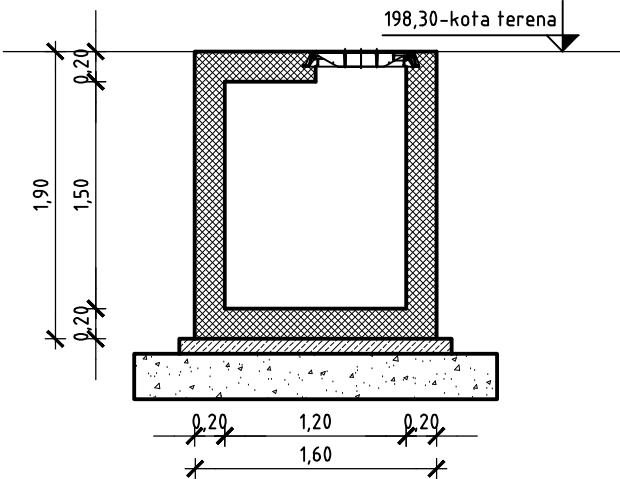
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico,
 zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!

Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTİM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTİM d.o.o.!

PREREZ C-C

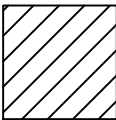
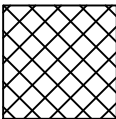
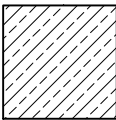
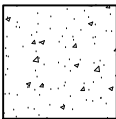


PREREZ D-D




ČISTILNA NAPRAVA STOMAŽ 350 PE – MBR

OBJEKT MEHANSKEGA PREDČIŠČENJA IN PROCESNI BAZENI – PREREZ C–C, D–D
M 1:50

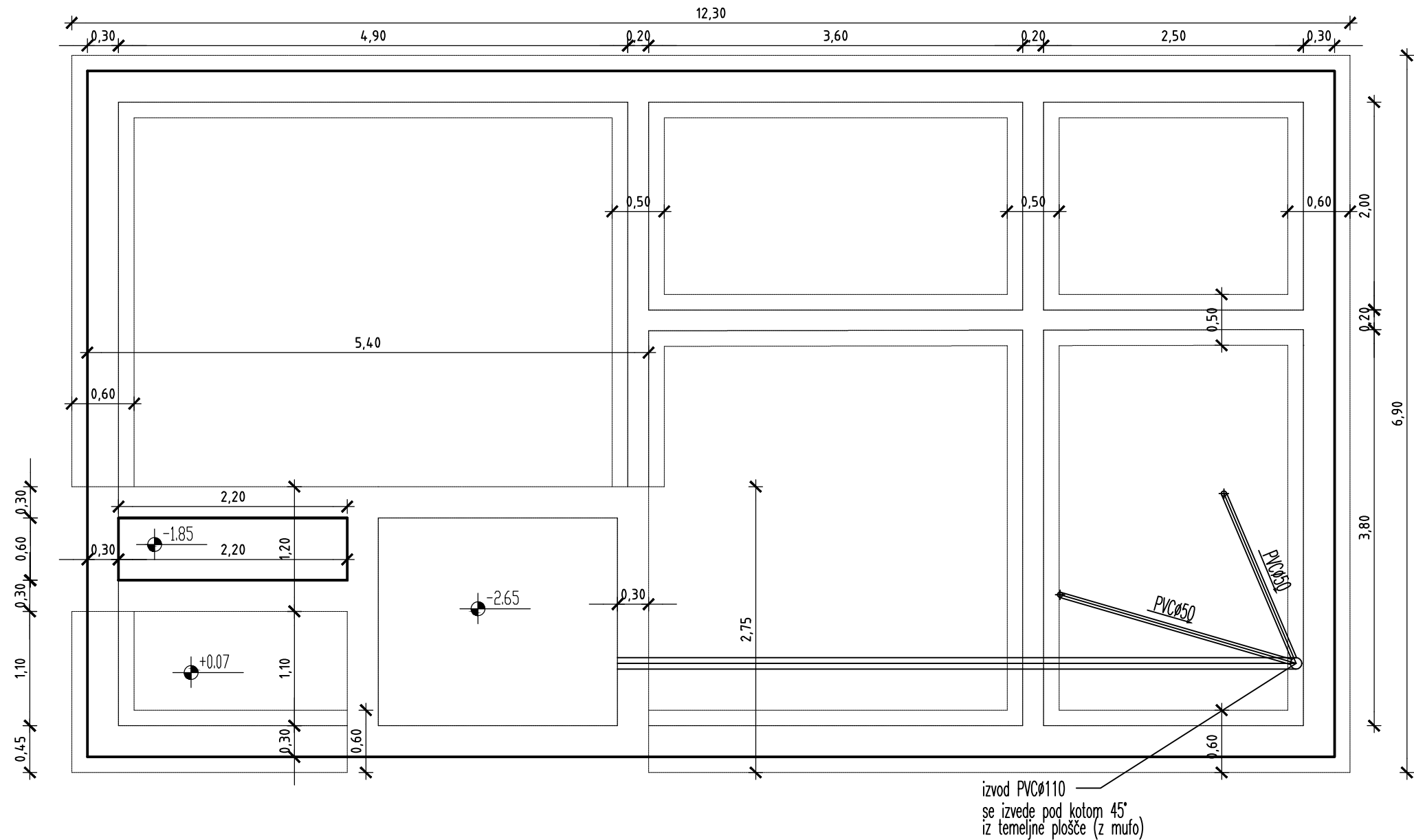
-  zidani zidovi
-  AB
-  podložni nearmiran beton
-  tampon

Za preboje glej načrt strojnih inštalacij in strojne opreme!

Višinska kota $\pm 0,00 = 198,30$ m n.v.

Sprememba:	Opis spremembe:	Datum spr.:	Podpis:
 <div>DK-ProTim d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si</div>		Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina	
	Ime:	Id. št. IZS:	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA STOMAŽ 350 PE – MBR
Odgovorni vodja projekta:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	
Odgovorni projektant:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	
Odg.projektant/sodelavec:			
Projektant/Izdovalec:	PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.		
Vrsta načrta:		Vrsta projekta:	Št. projekta:
3.0 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ IN DRUGI GRADBENI NAČRTI		PZI	23-18
Risba:		Merilo:	Št. načrta:
OBJEKT MEHANSKEGA PREDČIŠČENJA IN PROCESNI BAZENI – PREREZ C–C, D–D		1:50	23-18-03
		Datum izdelave:	Št. risbe:
		NOVEMBER 2018	3.5.5
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!			

TLORIS TEMELJEV



ČISTILNA NAPRAVA STOMAŽ 350 PE – MBR

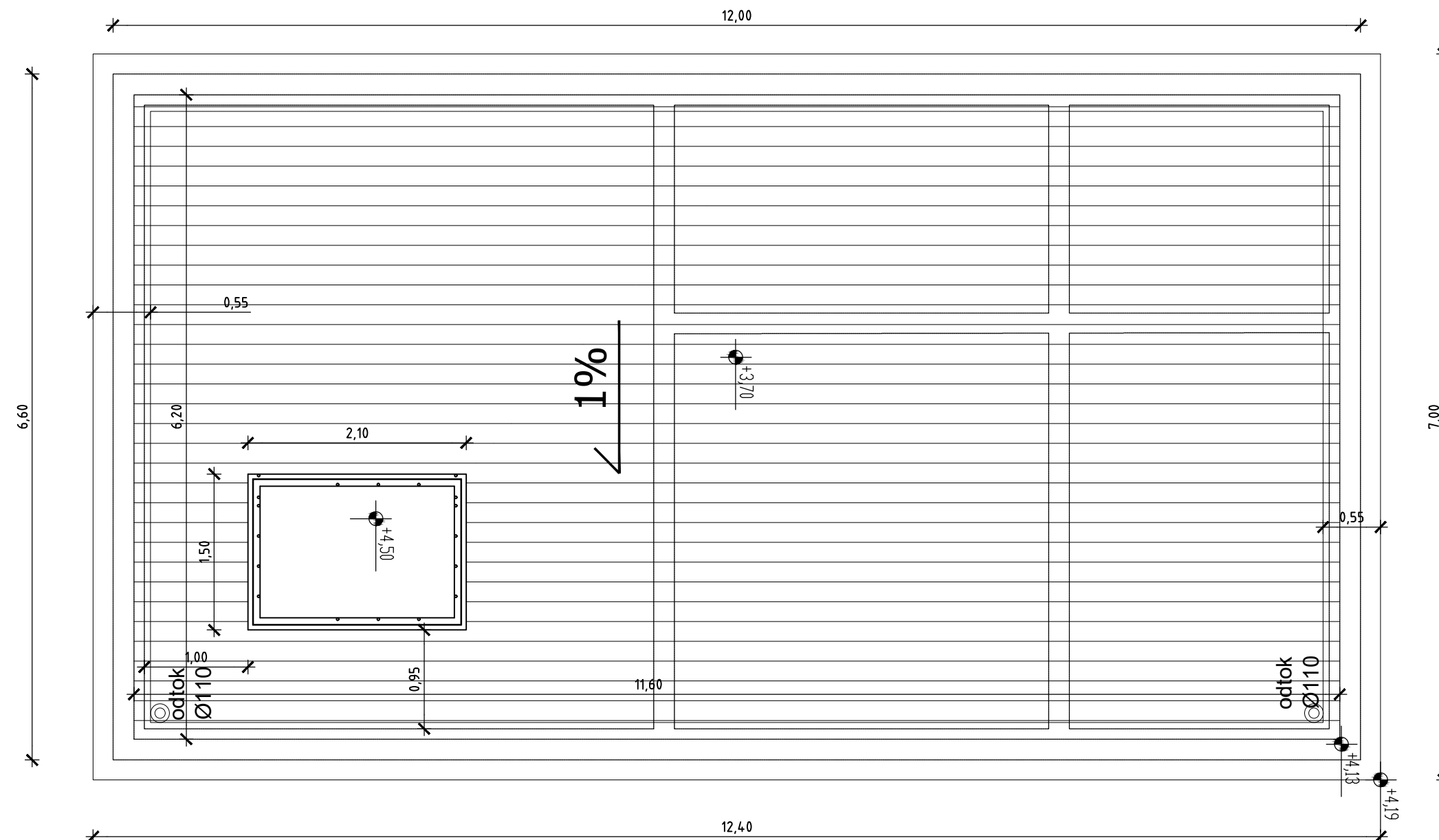
OBJEKT MEHANSKEGA PREDČIŠČENJA – TLORIS TEMELJEV

M 1:50

Višinska kota ±0,00 = 198,30 m n.v.

Sprememba:	Opis spremembe:	Datum spr.:	Podpis:
<div><div></div><div>DK-ProTim d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si</div></div>		Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina	
	Ime:	Id. št. IZS:	Objekt:
Odgovorni vodja projekta:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	ČISTILNA NAPRAVA STOMAŽ 350 PE – MBR
Odgovorni projektant:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	
Odg.projektant/sodelavec:			
Projektant/Izdrelavalec:	PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.		
Vrsta načrta:		Vrsta projekta:	Št. projekta:
3.0 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ IN DRUGI GRADBENI NAČRTI		PZI	23-18
Risba:		Merilo:	Št. načrta:
OBJEKT MEHANSKEGA PREDČIŠČENJA – TLORIS TEMELJEV		1:50	23-18-03
		Datum izdelave:	Št. risbe:
		NOVEMBER 2018	3.5.6
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!			

TLORIS STREHE




ČISTILNA NAPRAVA STOMAŽ 350 PE – MBR

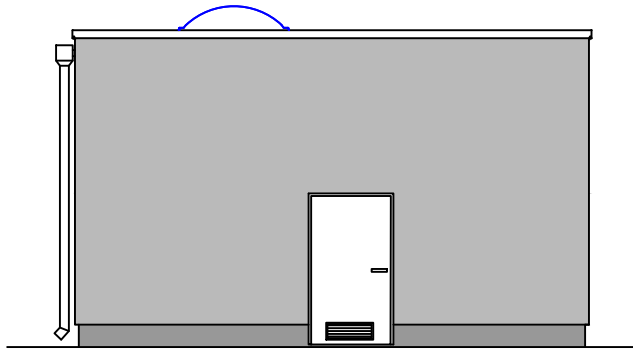
OBJEKT MEHANSKEGA PREDČIŠČENJA – TLORIS STREHE

M 1:50

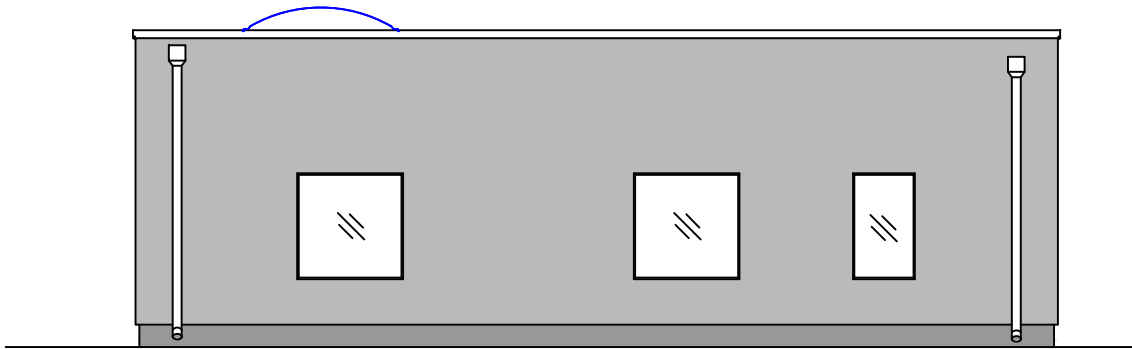
Višinska kota $\pm 0,00 = 198,30$ m n.v.

Sprememba:	Opis spremembe:	Datum spr.:	Podpis:
 <p>DK-ProTim d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si</p>		Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina	
	Ime:	Id. št. IZS:	Objekt:
Odgovorni vodja projekta:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	ČISTILNA NAPRAVA STOMAŽ 350 PE – MBR
Odgovorni projektant:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	
Odg.projektant/sodelavec:			
Projektant/izdelovalec:	PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.		
Vrsta načrta:		Vrsta projekta:	Št. projekta:
3.0 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ IN DRUGI GRADBENI NAČRTI		PZI	23-18
Risba: OBJEKT MEHANSKEGA PREDČIŠČENJA – TLORIS STREHE		Merilo:	Št. načrta:
		1:50	23-18-03
		Datum izdelave:	Št. risbe:
		NOVEMBER 2018	3.5.7
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SRODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!			

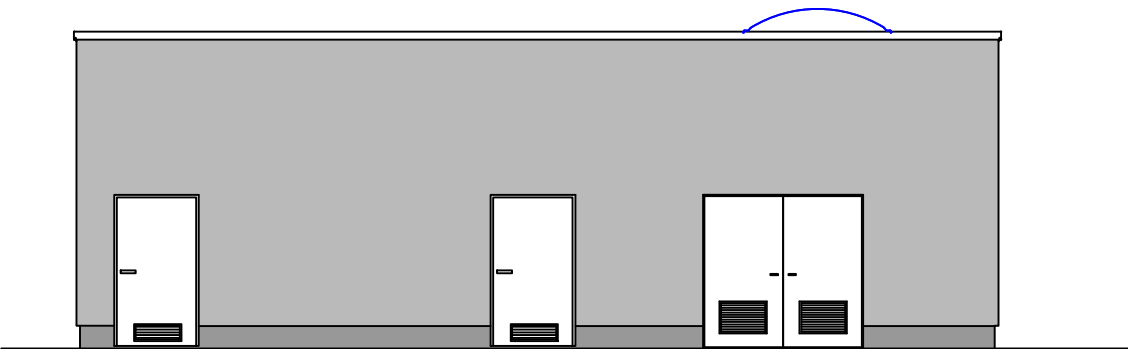
FASADA V



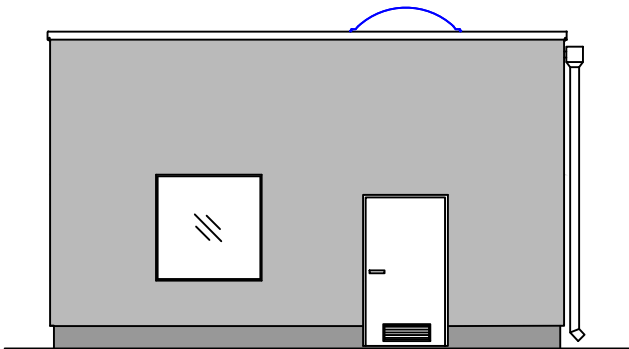
FASADA J



FASADA S



FASADA Z




ČISTILNA NAPRAVA STOMAŽ 350 PE – MBR

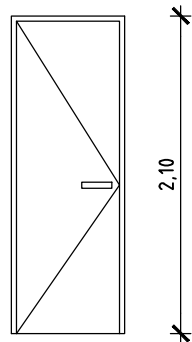
OBJEKT MEHANSKEGA PREDČIŠČENJA – FASADE

M 1:100

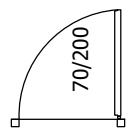
Višinska kota ±0,00 = 198,30 m n.v.

Sprememba:	Opis spremembe:	Datum spr.:	Podpis:
<div><div></div><div><div>DK-ProTim d.o.o.</div><div>Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor</div><div>TEL: +386 41 677 987</div><div>FAX: +386 2 320 56 41</div><div>info@dk-protim.si : www.dk-protim.si</div></div></div>		<div>Investitor:</div> <div>OBČINA AJDOVŠČINA</div> <div>Cesta 5. maja 6/a</div> <div>5270 Ajdovščina</div>	
	Ime:	Id. št. IZS:	Objekt:
Odgovorni vodja projekta:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	
Odgovorni projektant:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	
Odg.projektant/sodelavec:			
Projektant/Izdovalec:	PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.		
Vrsta načrta:		Vrsta projekta:	Št. projekta:
3.0 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ IN DRUGI GRADBENI NAČRTI		PZI	23-18
Risba:		Merilo:	Št. načrta:
OBJEKT MEHANSKEGA PREDČIŠČENJA – FASADE		1:100	23-18-03
		Datum izdelave:	Št. risbe:
		NOVEMBER 2018	3.5.8
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!			

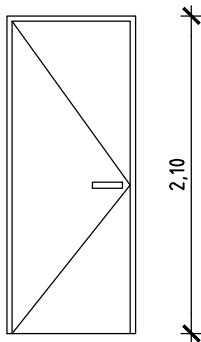
NV2 - Enokrilna ALu vrata.
Opremljena so z okovjem za odpiranje okrog vertikalne osi in z vsemi potrebnimi tesnili ter s cilindrično ključavnico in pripadajočim okovjem.
Vgradnja vrat je suhomontažna.
Izdelava po detajlih proizvajalca.
2 kos (2L)



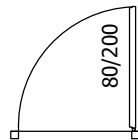
NV2



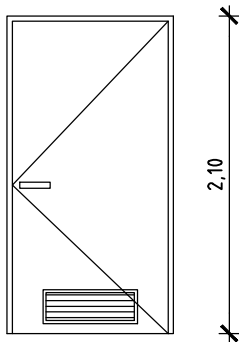
NV1 - Enokrilna ALu vrata.
Opremljena so z okovjem za odpiranje okrog vertikalne osi in z vsemi potrebnimi tesnili ter s cilindrično ključavnico in pripadajočim okovjem.
Vgradnja vrat je suhomontažna.
Izdelava po detajlih proizvajalca.
3 kos (2L+1D)



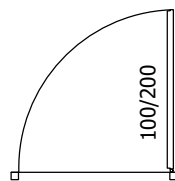
NV1



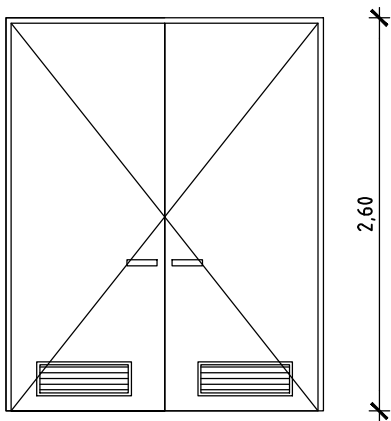
ZV2 - Enokrilna ALu vrata.
Opremljena so z okovjem za odpiranje okrog vertikalne osi in z vsemi potrebnimi tesnili ter s cilindrično ključavnico in pripadajočim okovjem.
Vrata imajo na dnu odprtino - rešetke.
Vgradnja vrat je suhomontažna.
Izdelava po detajlih proizvajalca.
4 kos (3D +1L)



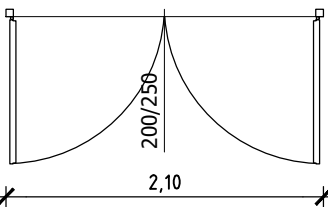
ZV2



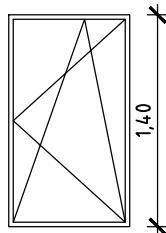
ZV1 - Dvokrilna ALu vrata.
Opremljena so z okovjem za odpiranje okrog vertikalne osi in z vsemi potrebnimi tesnili ter s cilindrično ključavnico in pripadajočim okovjem.
Vrata imajo na dnu odprtino - rešetke.
Vgradnja vrat je suhomontažna.
Izdelava po detajlih proizvajalca.
1 kos



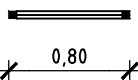
ZV1



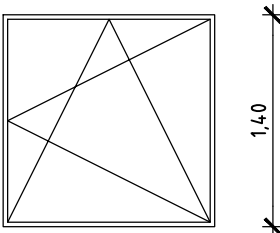
O2 - Enojno enokrilno alu okno.
Zastekljeno je z izolacijskim steklom (dvoslojno) 4 / 16 / 4 mm. Opremljeno je z okovjem za odpiranje okrog vertikalne in horizontalne osi in z vsemi potrebnimi tesnili. Vgradnja okna je suhomontažna. Barva okvirja RAL 9006. Izdelava po detajlih proizvajalca. Notranja senčila.
1 kos



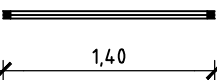
O2



O1 - Enojno enokrilno alu okno.
Zastekljeno je z izolacijskim steklom (dvoslojno) 4 / 16 / 4 mm. Opremljeno je z okovjem za odpiranje okrog vertikalne in horizontalne osi in z vsemi potrebnimi tesnili. Vgradnja okna je suhomontažna. Barva okvirja RAL 9006. Izdelava po detajlih proizvajalca. Notranja senčila.
3 kos



O1




ČISTILNA NAPRAVA STOMAŽ 350 PE – MBR

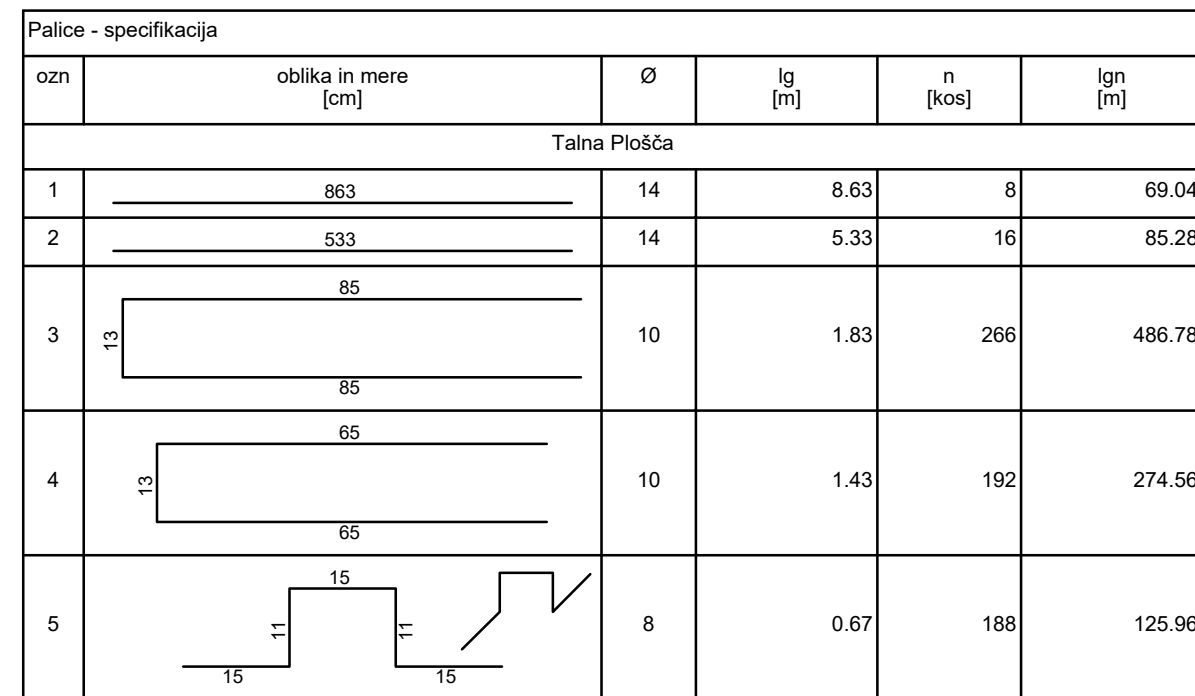
OBJEKT MEHANSKEGA PREDČIŠČENJA – SHEMA VRAT IN OKEN

M 1:50

Višinska kota $\pm 0,00 = 198,30$ m n.v.

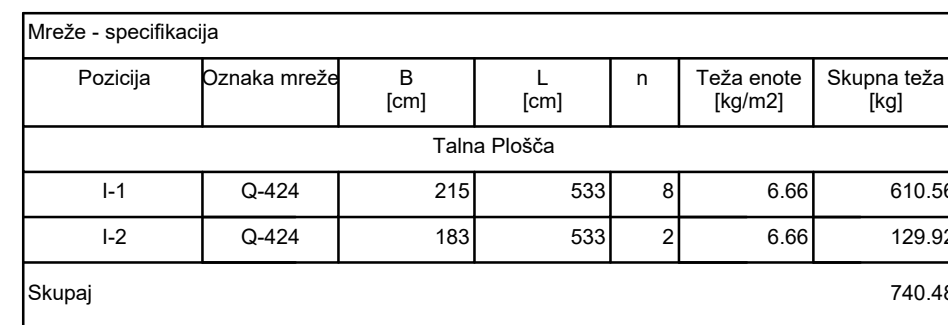
Sprememba:	Opis spremembe:	Datum spr.:	Podpis:
 <div>DK-ProTim d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si</div>		Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina	
	Ime:	Id. št. IZS:	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA STOMAŽ 350 PE – MBR
Odgovorni vodja projekta:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	
Odgovorni projektant:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	
Odg.projektant/sodelavec:			
Projektant/Izdelovalec:	PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.		
Vrsta načrta:		Vrsta projekta:	Št. projekta:
3.0 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ IN DRUGI GRADBENI NAČRTI		PZI	23-18
Risba:		Merilo:	Št. načrta:
OBJEKT MEHANSKEGA PREDČIŠČENJA – SHEMA VRAT IN OKEN		1:50	23-18-03
		Datum izdelave:	Št. risbe:
		NOVEMBER 2018	3.5.9
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!			

Armatūra – palice

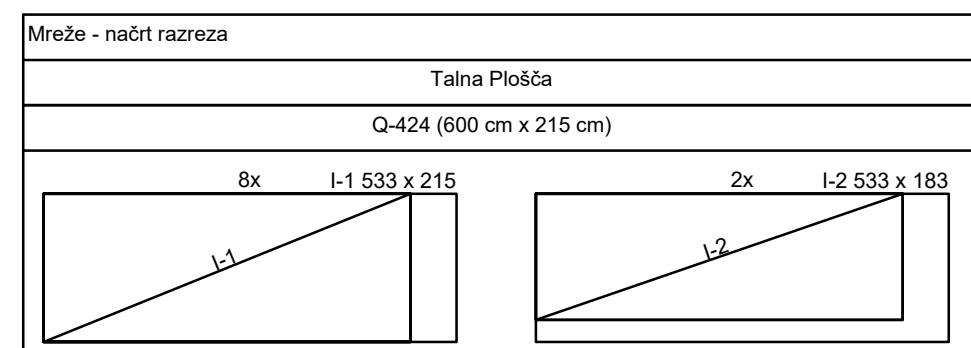


Palice - izvilleček			
Ø [mm]	lgm [m]	Teža enote [kg/m³]	Teža [kg]
BST 500 S			
8	125.96	0.41	51.52
10	761.34	0.65	494.11
14	154.32	1.25	193.21
Skupaj (RA1)			738.84
Skupaj			738.84

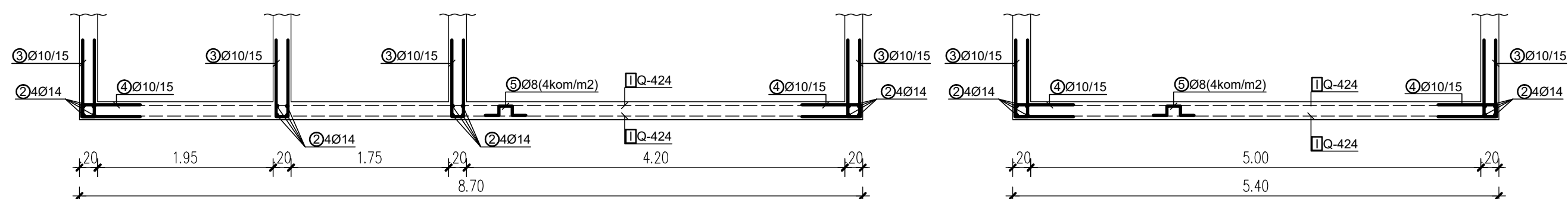
Armatura – mreže



Mreže - izvlaček					
Oznaka mreže	B [cm]	L [cm]	n	Teža enote [kg/m ²]	Skupna teža [kg]
Q-424	215	600	10	6.66	859.1
Skupaj					859.1



PREREZ B-B, M 1:50



ČISTILNA NAPRAVA STOMAŽ 350 PE – MBR

MBR BAZENI – ARMATURA TALNE PLOŠČE

M 1:50

OPOMBA:


Podane mere kontrolirati na mestu izvajanja in po potrebi prilagoditi palice.

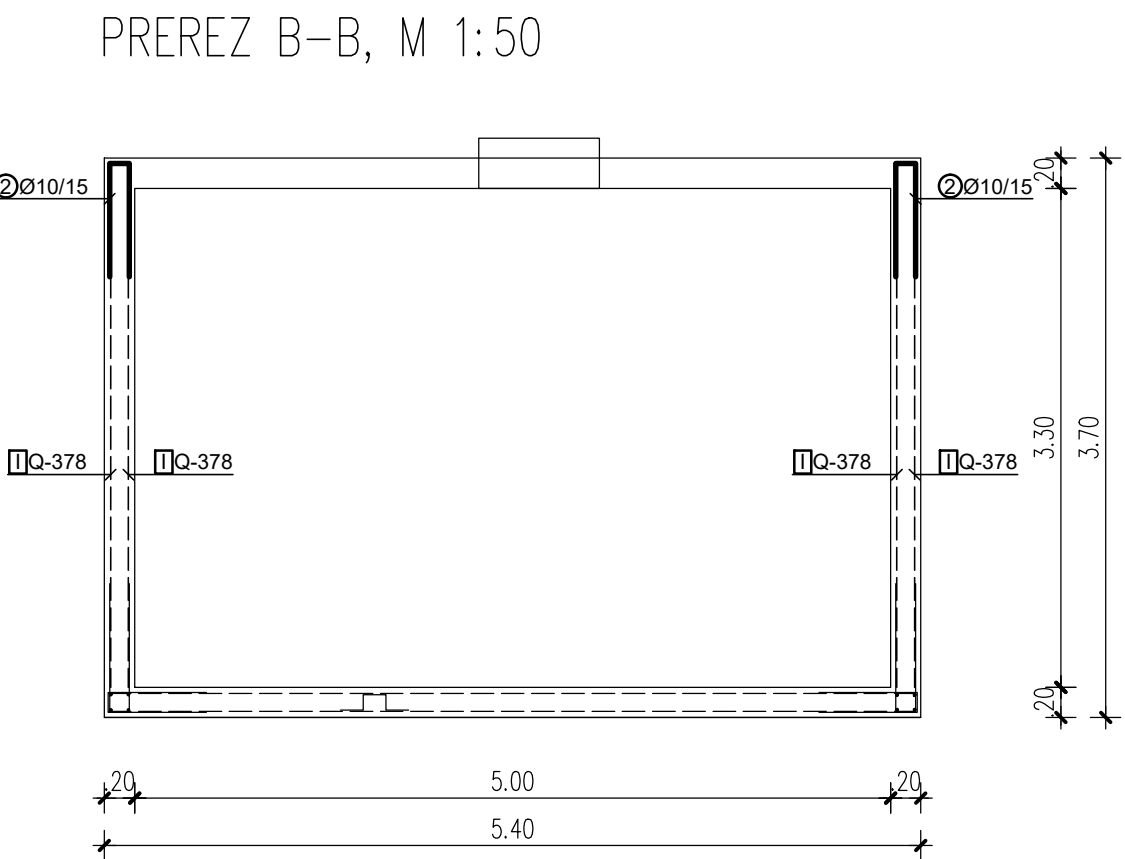
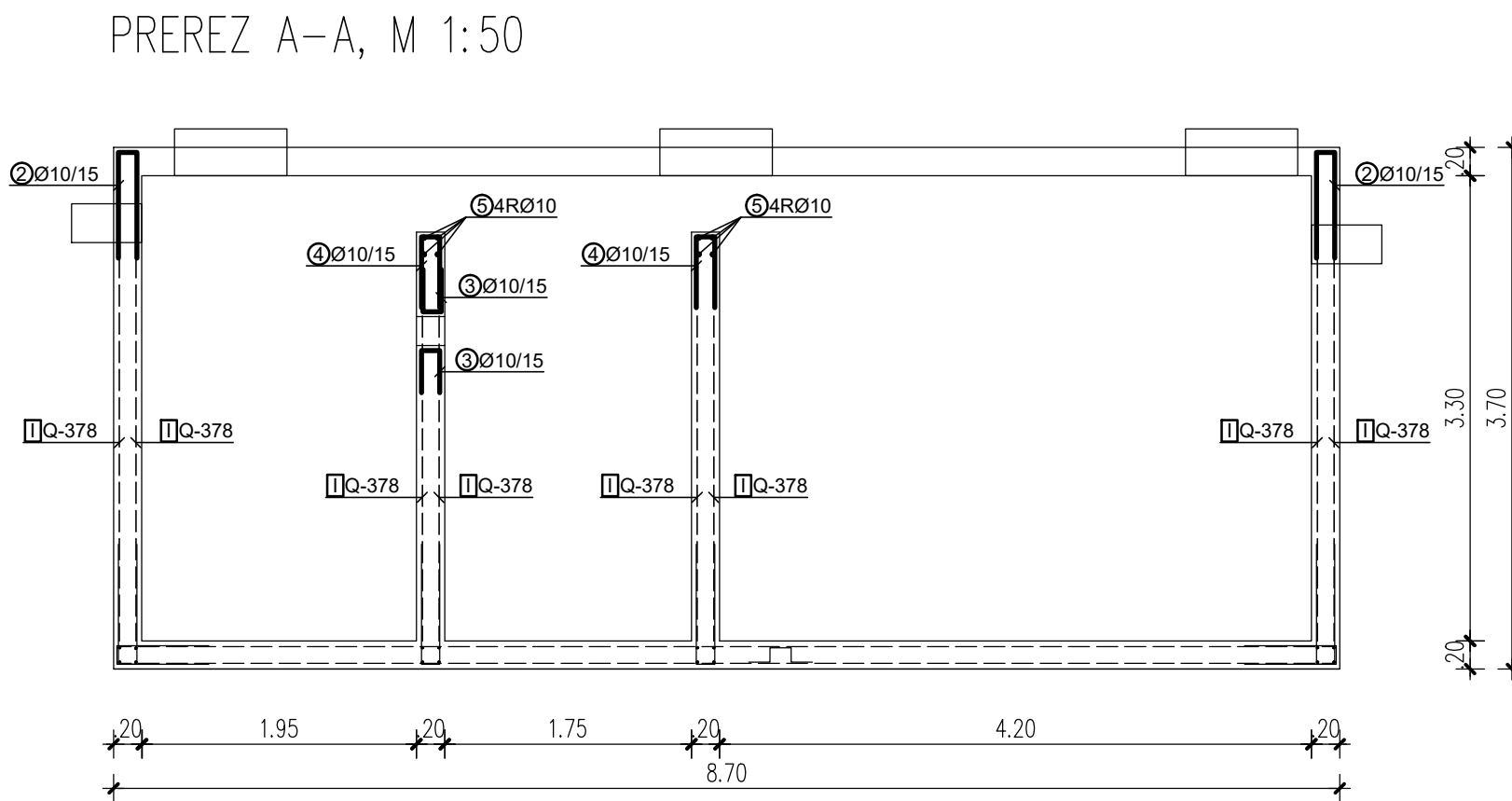
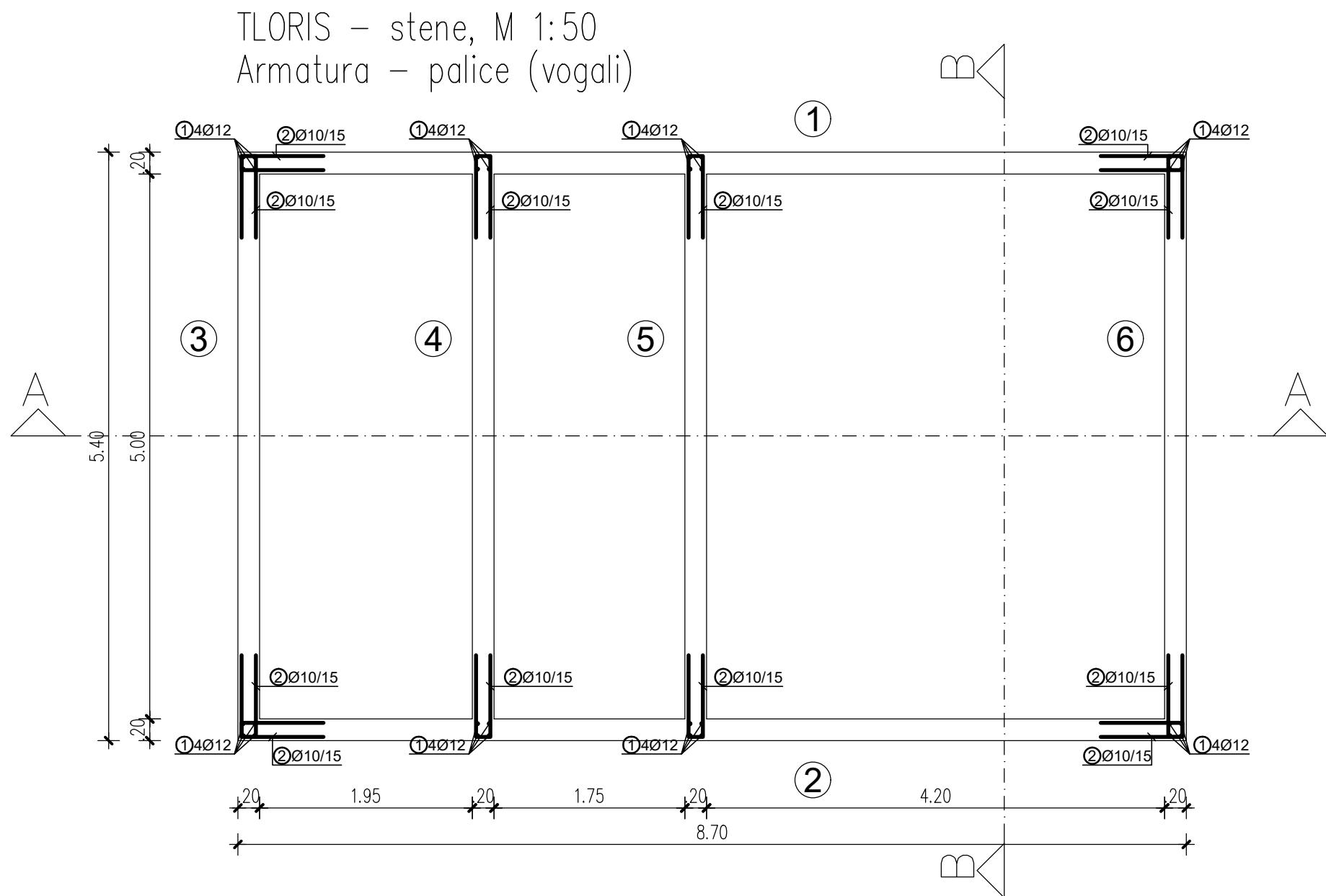
Prekrivna dolžina armaturnih mrež je 45cm.

Morebitne manjše preboje predvidene s posameznim načrtom narediti na mestu izvajanja.

Risba se navezuje na armaturo sten in krovne plošče.

Zaščitni sloj: 3.5 cm

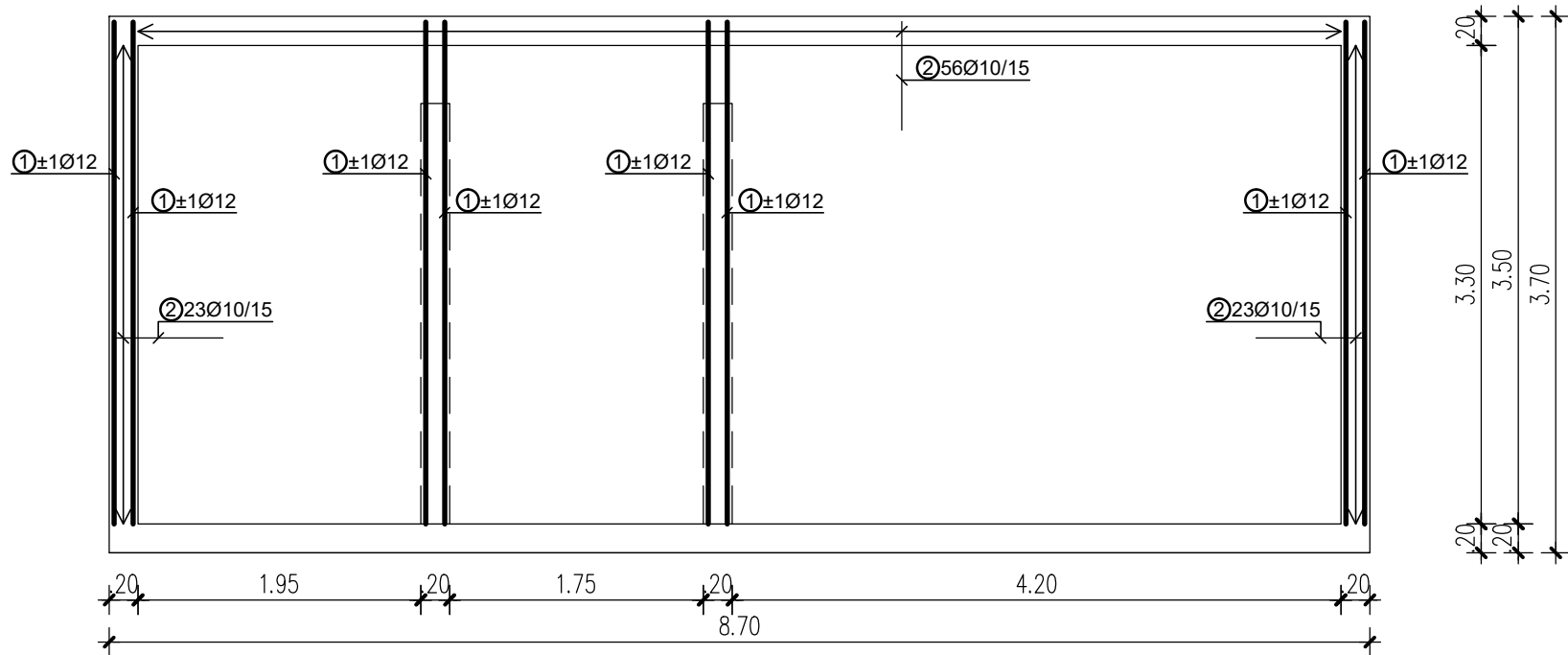
Sprememba:		Opis spremembe:		Datum spr.: Podpis:	
		DK-ProTim d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si		Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina	
		Ime: Id. št. IZS:		Objekt:	
		Odgovorni vodja projekta: mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad. G-0567		ČISTILNA NAPRAVA STOMAŽ 350 PE – MBR	
		Odgovorni projektant: mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad. G-0567		OBJEKT MEHANSKEGA PREDČIŠČENJA	
Odg.projektant/sodelavec:					
Projektant/izdelovalec: PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.					
Vrsta načrta:					
3.0 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ IN DRUGI GRADBENI NAČRTI		Vrsta projekta: PZI		Št. projekta: 23-18	
Risba: MBR BAZENI – ARMATURA TALNE PLOŠČE		Merilo: 1:50		Št. načrta: 23-18-03	
		Datum izdelave: NOVEMBER 2018		Št. risbe: 3.5.10	
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravo, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kopirati, uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.					



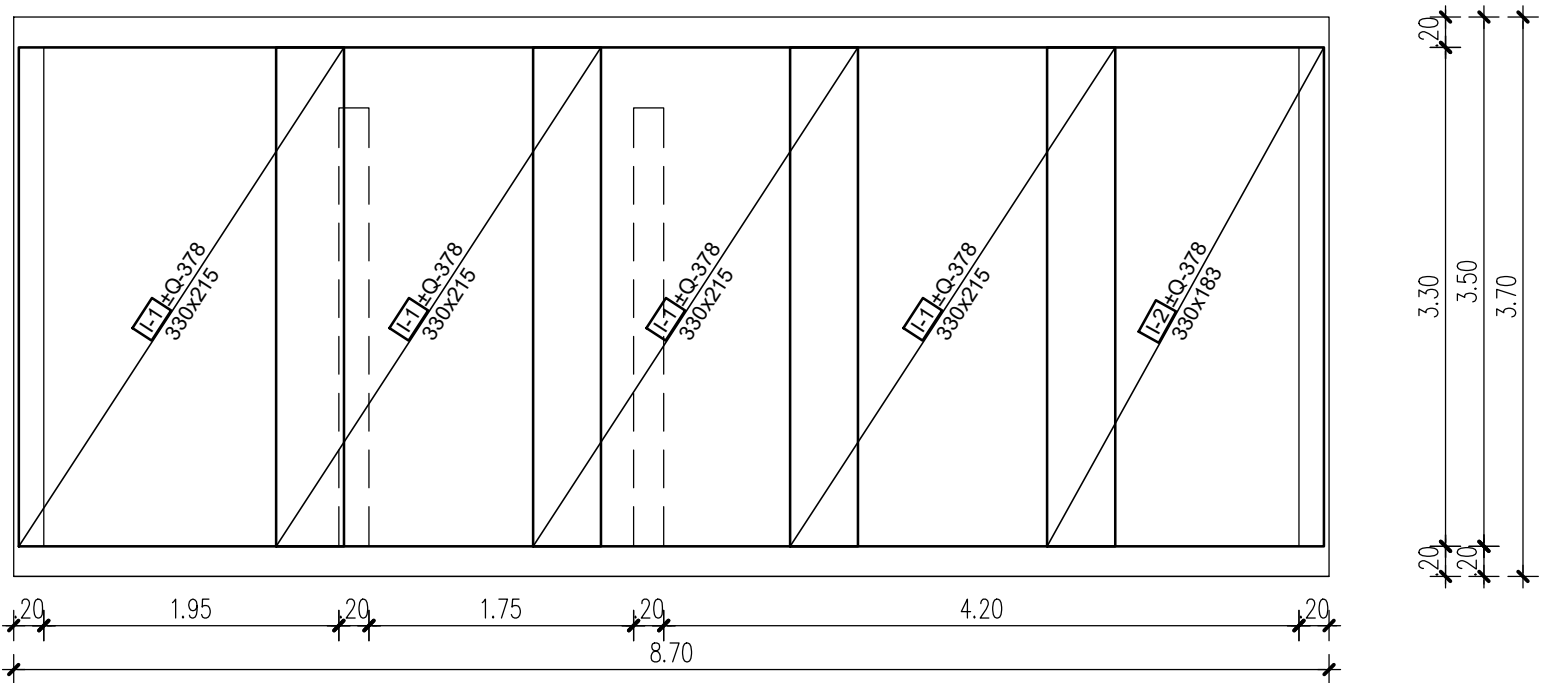
Palice - specifikacija					
ozn	oblika in mere [cm]	Ø	lg [m]	n [kos]	lgm [m]
Stene					
1	346	12	3.46	32	110.72
2	75	10	1.63	444	723.72
3	75	10	0.73	34	24.82
4	50	10	1.13	68	76.84
5	500	10	5.00	8	40.00

Palice - izvleček			
Ø [mm]	lgm [m]	Teža enote [kg/m²]	Teža [kg]
BSI 500 S			
10	865.38	0.65	561.63
12	110.72	0.92	101.86
Skupaj (RA1)			663.49
Skupaj			663.49

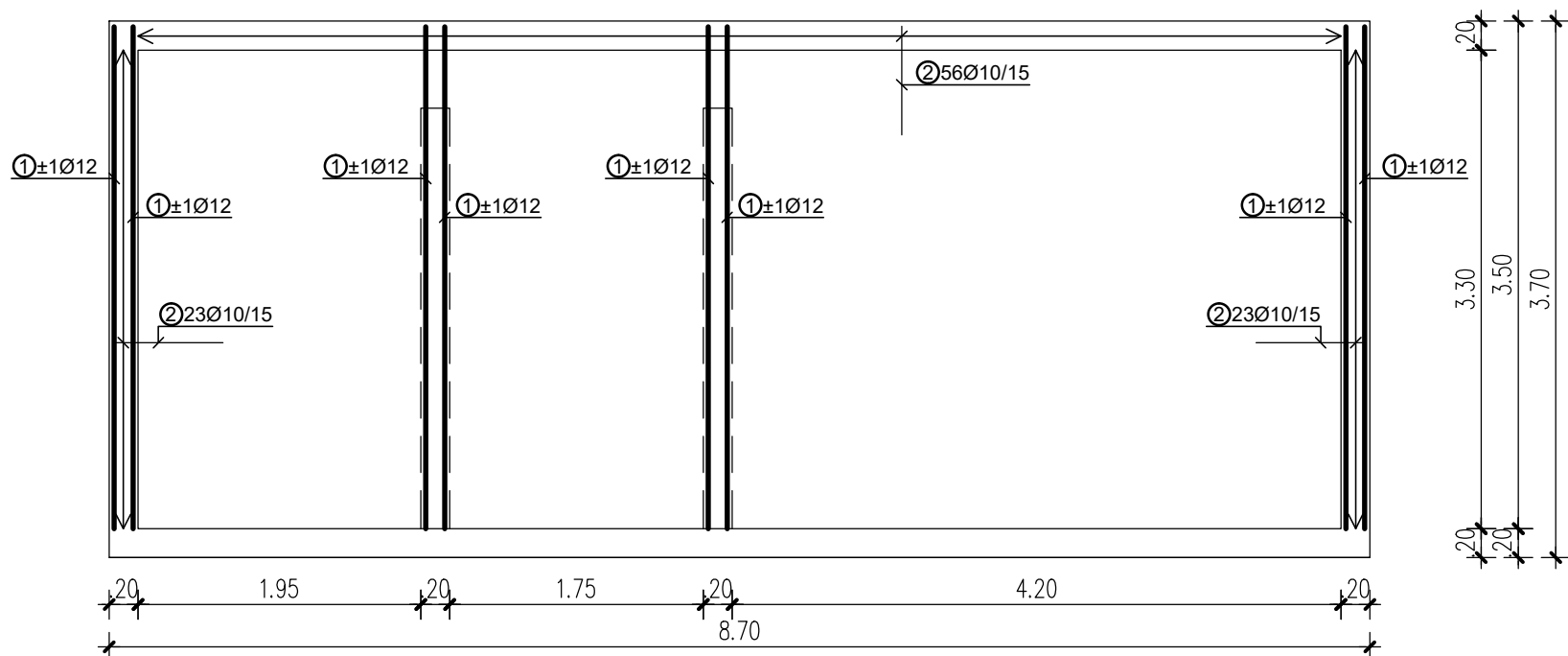
STENA 1 – PREREZ, M 1:50
Armatura – palice



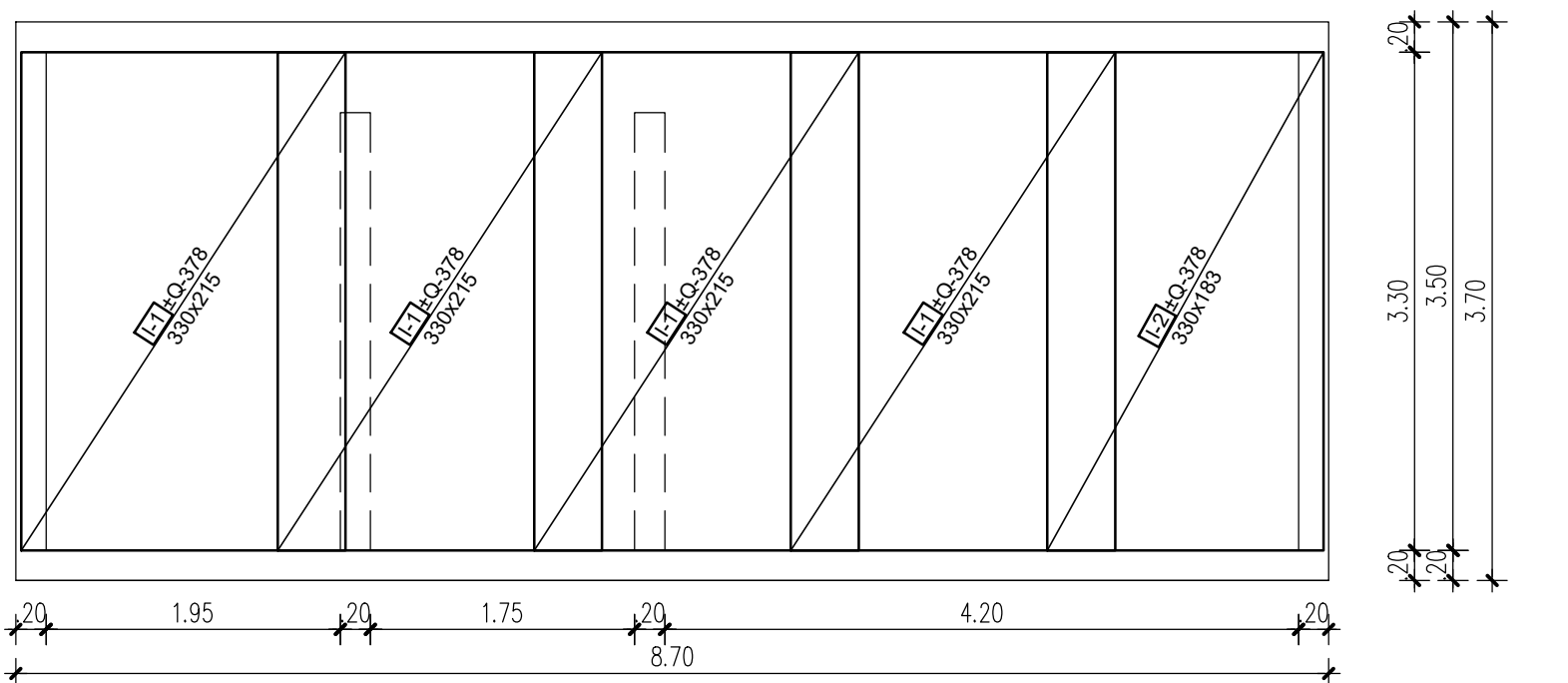
STENA 1 – PREREZ, M 1:50
Armatura – mreže



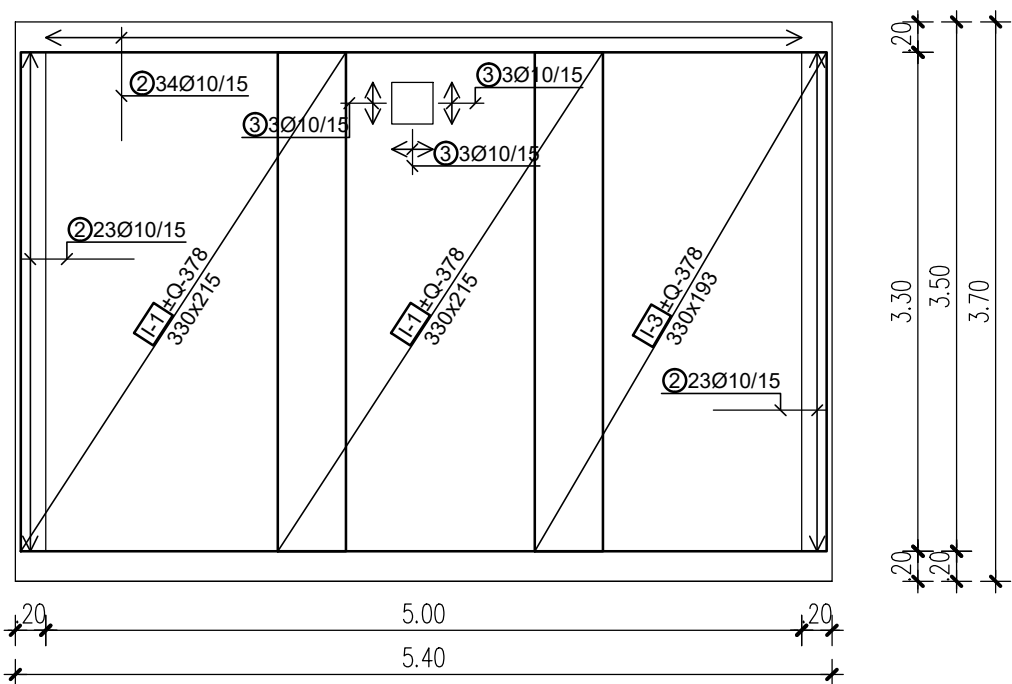
STENA 2 – PREREZ, M 1:50
Armatura – palice



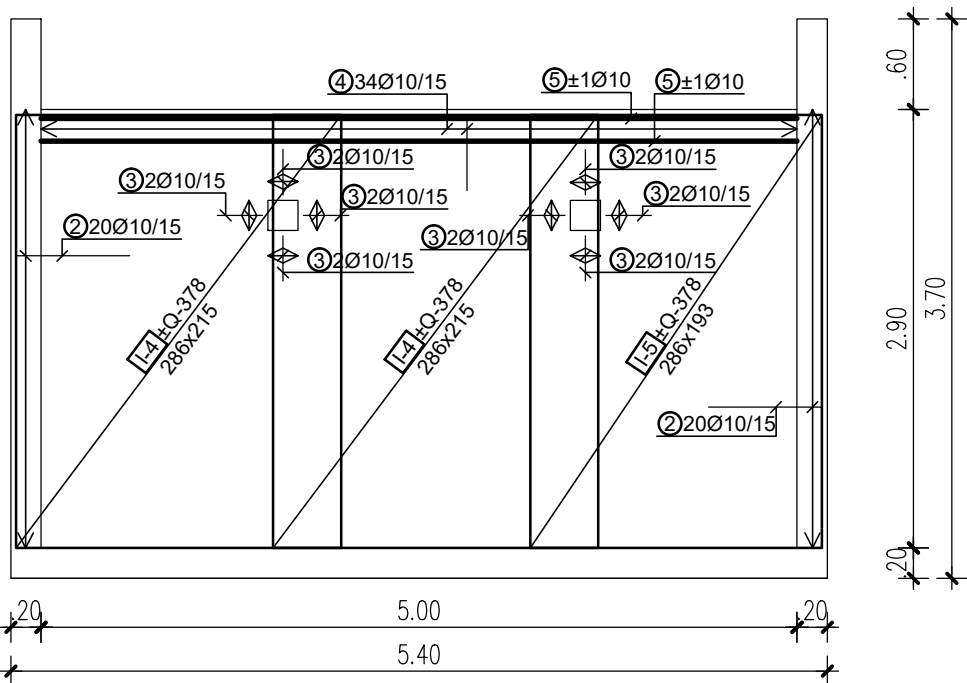
STENA 2 – PREREZ, M 1:50
Armatura – mreže



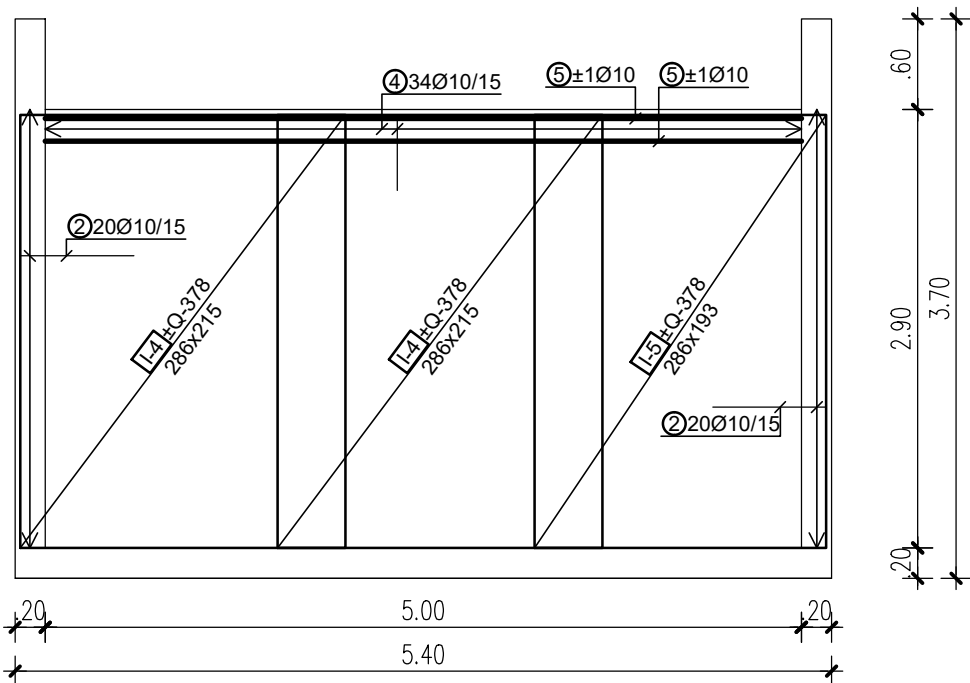
STENA 3 – PREREZ, M 1:50
Armatura – palice/mreže



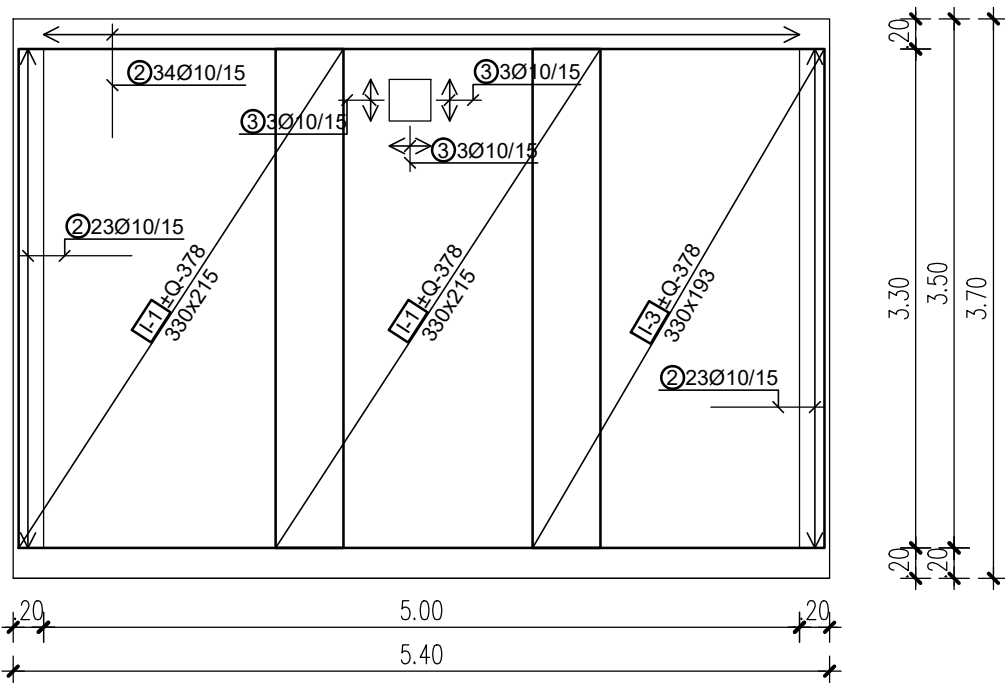
STENA 4 – PREREZ, M 1:50
Armatura – palice/mreže



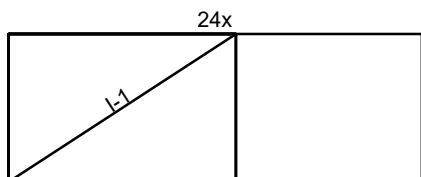
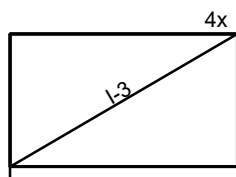
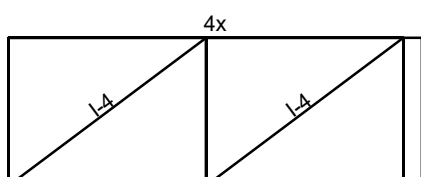
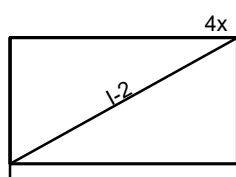
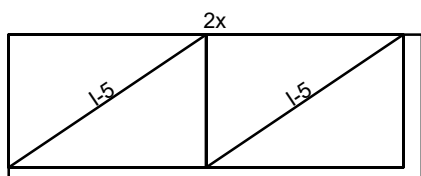
STENA 5 – PREREZ, M 1:50
Armatura – palice/mreže



STENA 6 – PREREZ, M 1:50
Armatura – palice/mreže



Mreže - izvleček				
Oznaka mreže	B [cm]	L [cm]	n	Teža enote [kg/m²]
Q-378	215	600	35	5.94
Skupaj				2911.79

Mreže - načrt razreza			
Stene			
Q-378 (600 cm x 215 cm)			
	I-1 330 x 215		I-3 330 x 193
	I-4 286 x 215 I-4 286 x 215		I-2 330 x 183
	I-5 286 x 193 I-5 286 x 193		

ČISTILNA NAPRAVA STOMAŽ 350 PE – MBR

MBR BAZENI – ARMATURA STEN

M 1:50

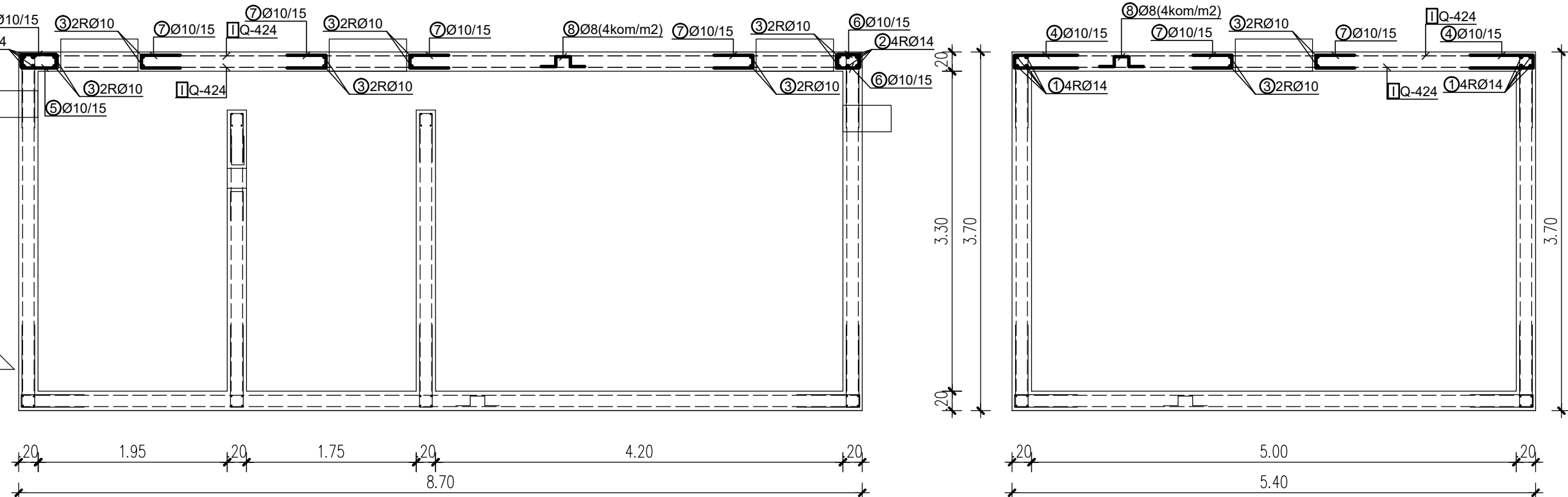
OPOMBA:

Podane mere kontrolirati na mestu izvajanja in po potrebi prilagoditi palice. Prekrivna dolžina armaturnih mrež je 45cm. Morebitne manjše preboje predvidene s posameznim načrtom narediti na mestu izvajanja. Risba se navezuje na armatura talne plošče in krovne plošče. Zaščitni sloj: 3.5 cm

Spremembe:	Opis spremembe:	Datum apr.:	Podpis:
		Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina	
Odgovorni vodja projekta: mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		Objekt: ČISTILNA NAPRAVA STOMAŽ 350 PE – MBR	
Odgovorni projektant: mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		Objekt: OBJEKT MEHANSKEGA PREDČIŠČENJA	
Odp.projektant/izvedenec: PETER GROGINČ, univ. dipl. inž. grad.		Vrsta projekta: PZI	
Vrsta načrta: 3.0 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ IN DRUGI GRADBENI NAČRTI		St. projekta: 23-18	
Raba: MBR BAZENI – ARMATURA STEN		Merilo: 1:50	
		St. načrta: 23-18-03	
		Datum izdelave: NOVEMBER 2018	
		St. risbe: 3.5.11	

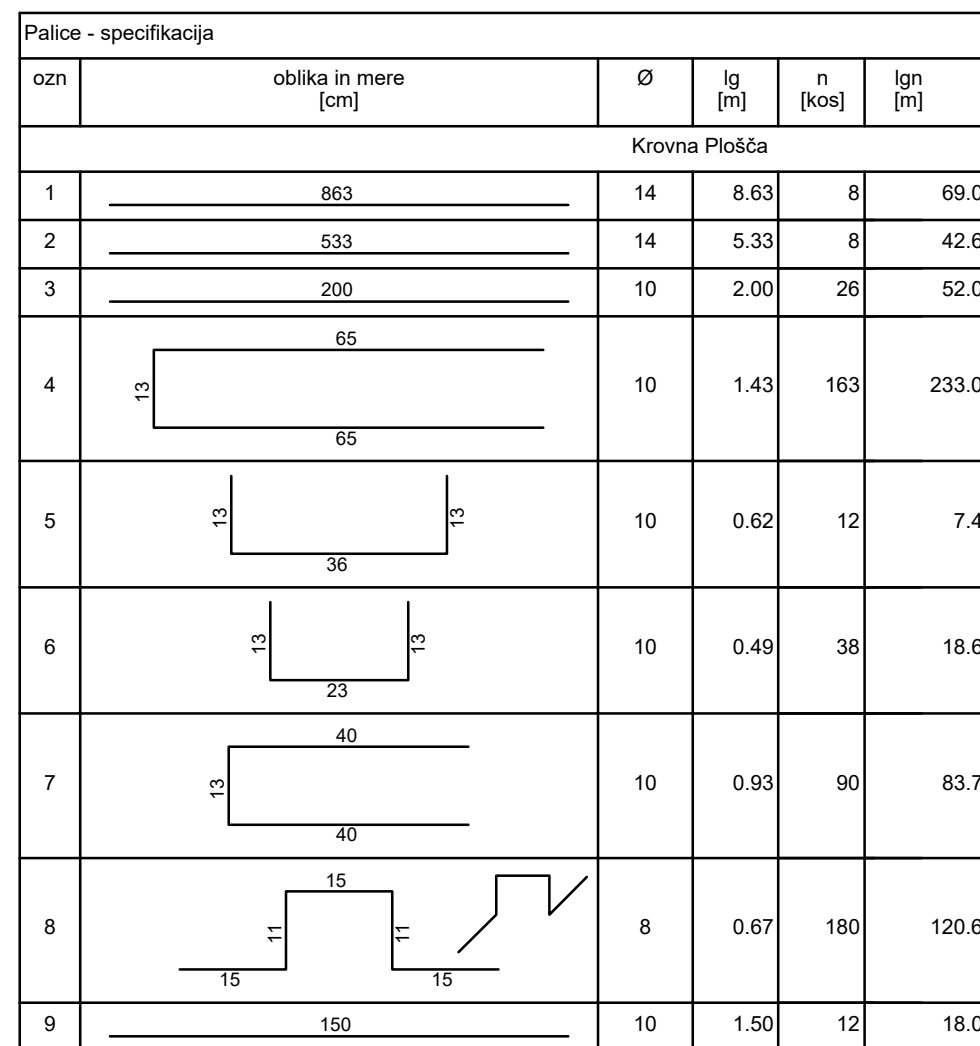
Na podlagi ZAKONA O AVtorskih in sRODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!

PREREZ B-B, M 1:50



ČISTILNA NAPRAVA STOMAŽ 350 PE – MBR

M 1:50



Meře - načrť rozřeza

Krovna Plořha

Q-424 (600 cm x 215 cm)

2x I-1 533 x 215

2x I-1 533 x 215


2x I-1 533 x 215

2x I-1 533 x 215

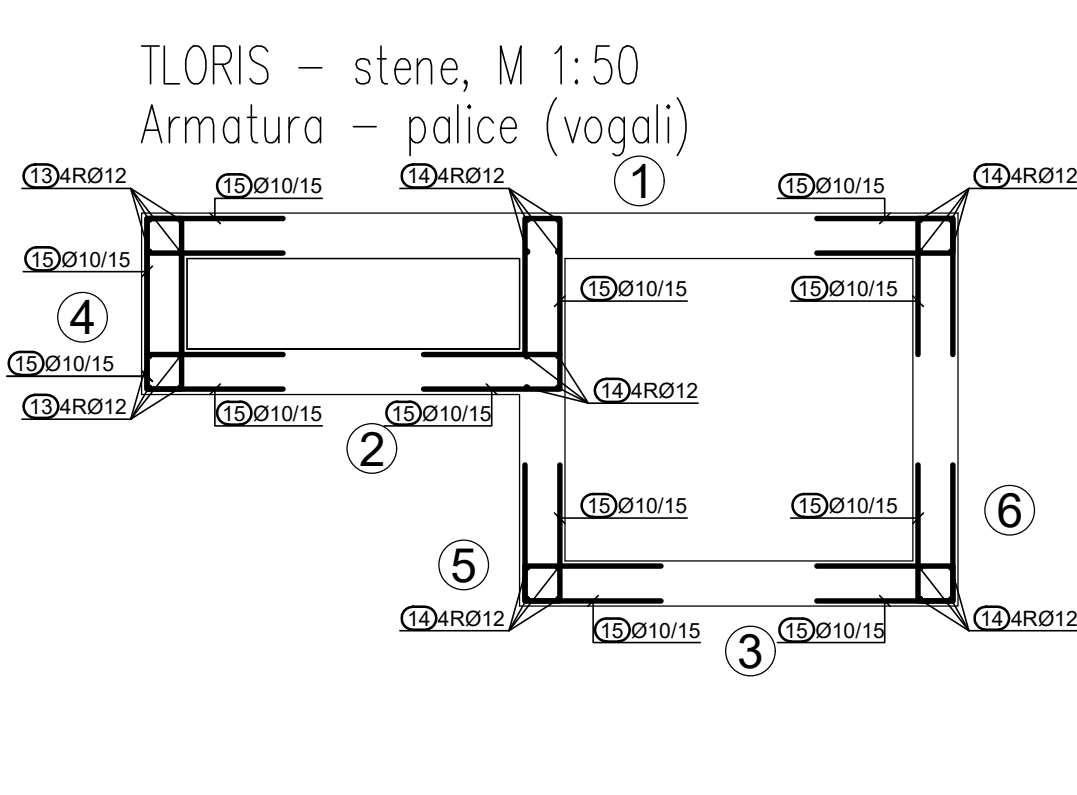
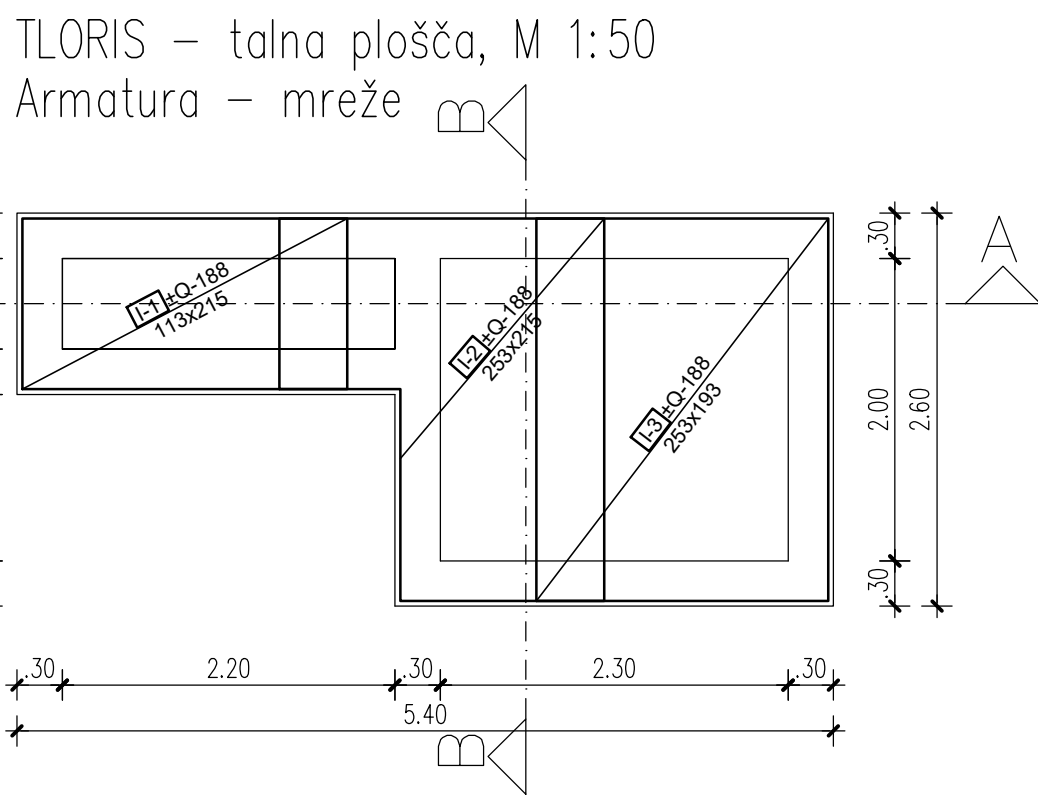
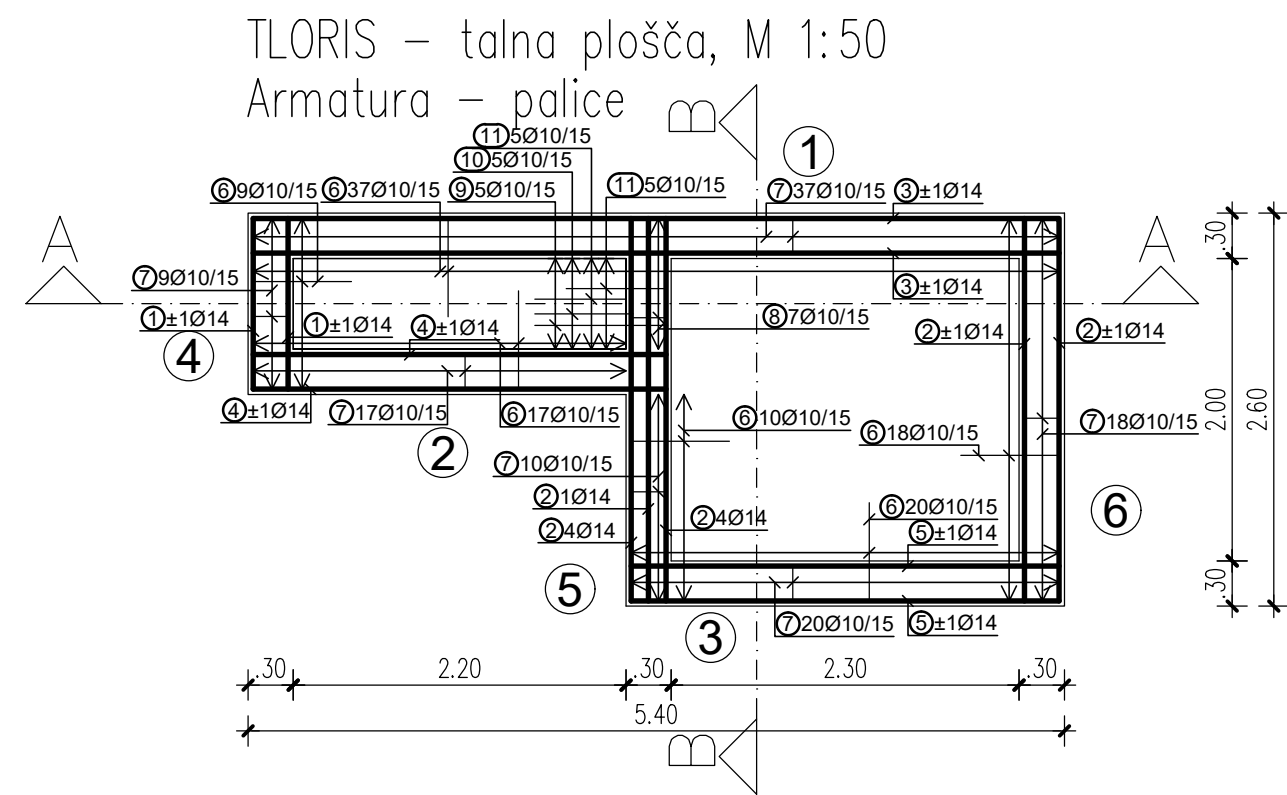
2x I-2 533 x 183

Mreže - izvilleček					
Oznaka mreže	B [cm]	L [cm]	n	Teža enote [kg/m2]	Skupna teža [kg]
Q-424	215	600	10	6.66	859.14
Skupaj					859.14

Podane mere kontrolirati na mestu izvajanja in po potrebi prilagoditi palice.
Prekrivna dolžina armaturnih mrež je 45cm.
Morebitne manjše preboje predvidene s posameznim načrtom
narediti na mestu izvajanja.
Risba se navezuje na armaturo talne plošče in sten.
Zaščitni sloj: 3.5 cm

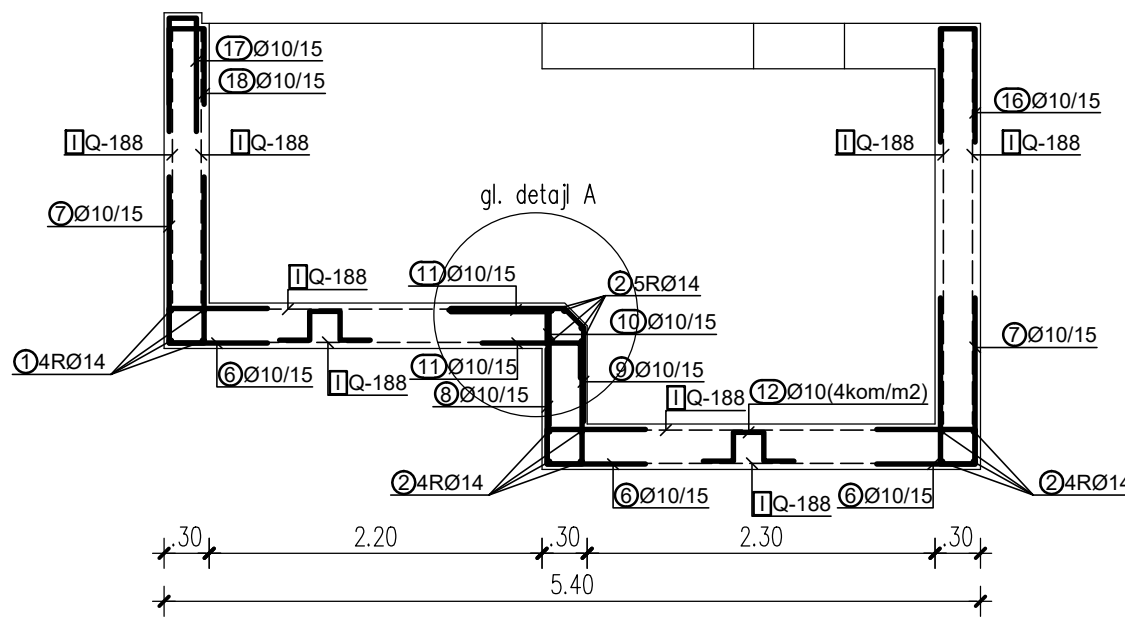
Sprememba:		Opis spremembe:		Datum spr.:		Podpis:	
		DK-ProTim d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si		Investitor:			
				OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina			
				Objekt:			
				ČISTILNA NAPRAVA STOMAŽ 350 PE – MBR OBJEKT MEHANSKEGA PREDČIŠČENJA			
Odgovorni vodja projekta:		Ime:		Id. št. IZS:			
Odgovorni projektant:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		G-0567			
Odg. projektant/sodelavec:							
Projektant/izdelovalec:		PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.					
Vrsta načrta:				Vrsta projekta:		Št. projekta:	
3.0 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ IN DRUGI GRADBENI NAČRTI				PZI		23-18	
Risba:		MBR BAZENI – ARMATURA KROVNE PLOŠČE		Merilo:		Št. načrta:	
				1:50		23-18-03	
				Datum izdelave:		Št. risbe:	
				NOVEMBER 2018		3.5.12	

Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopičiti ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!

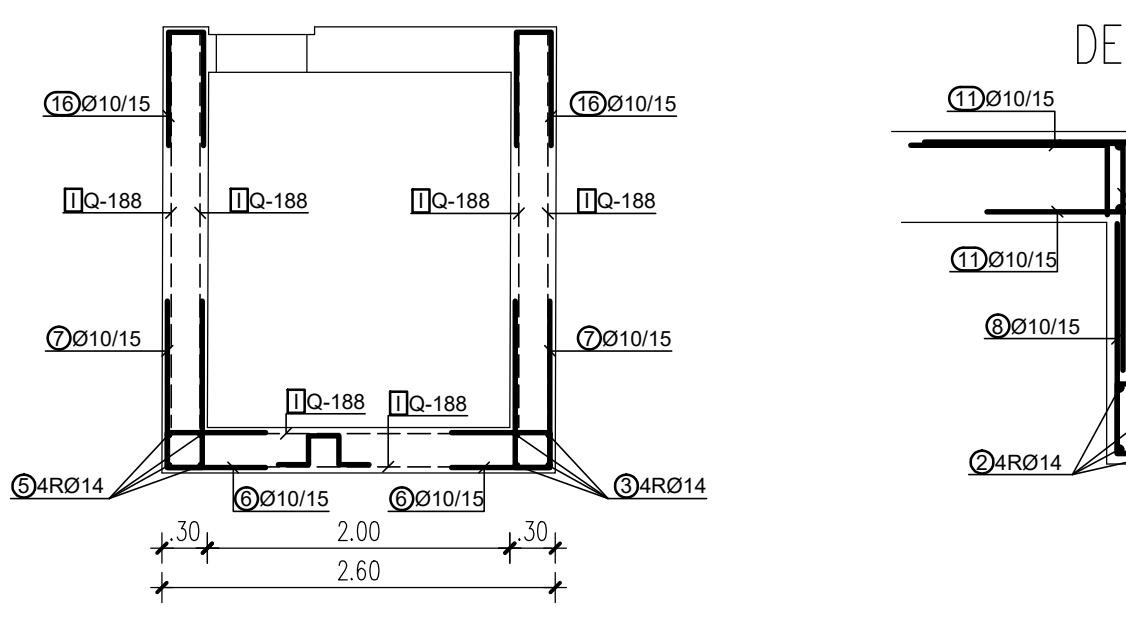


Palice - izveček			
Ø [mm]	lgn [m]	Teža enote [kg/m²]	Teža [kg]
BSt 500 S			
10	1043.88	0.65	677.48
12	77.44	0.92	71.24
14	80.97	1.25	101.37
Skupaj			850.10

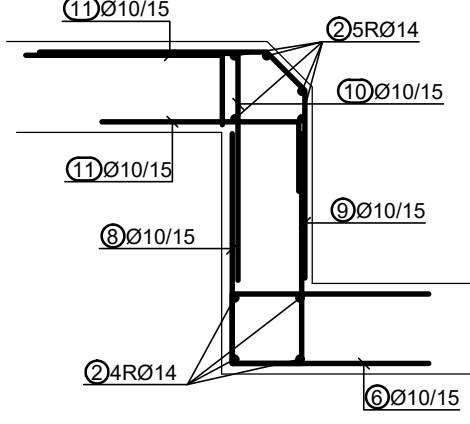
PREREZ A-A, M 1:50



PREREZ B-B, M 1:50

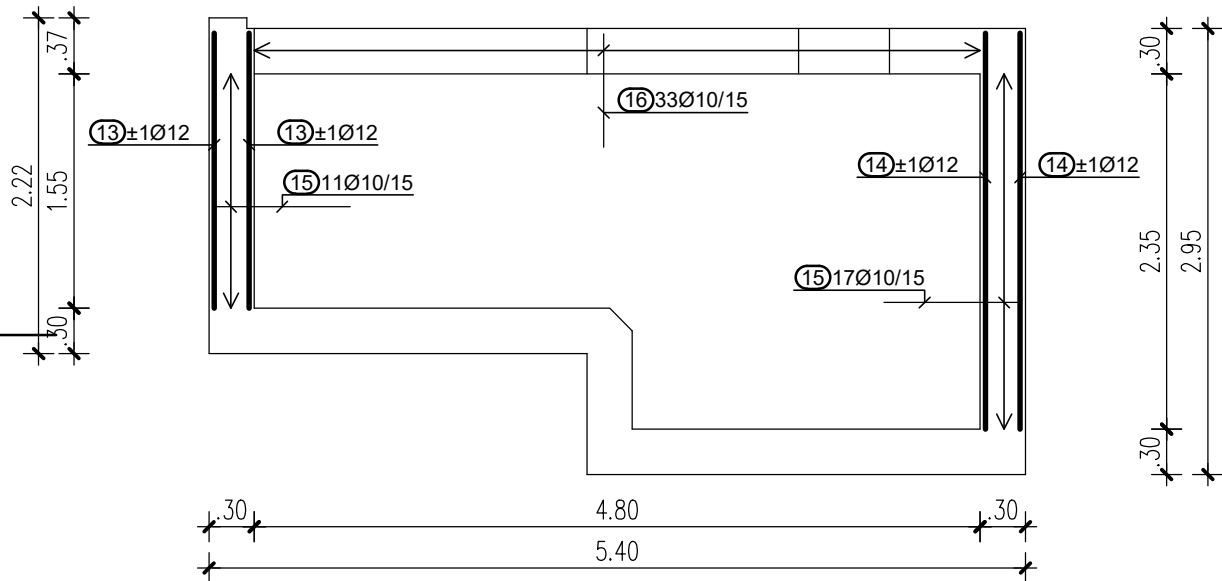


DETALJ A, M 1:25

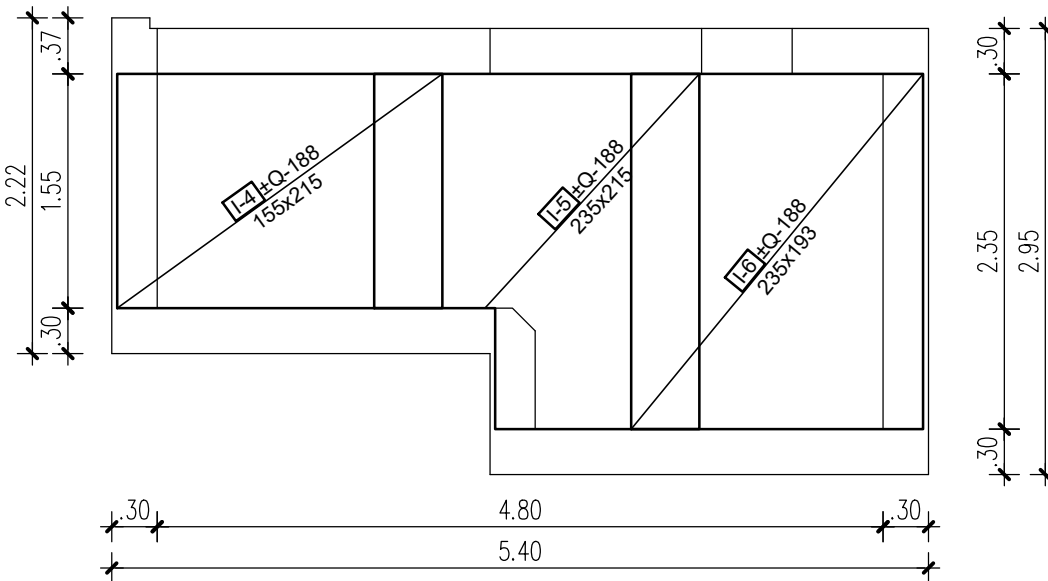


Palice - specifikacija					
ozn	oblika in mere [cm]	Ø	lg [m]	n [kos]	lgn [m]
Talna Plošča, Stene					
18	50	10	1.23	5	6.15
19	23	10	0.92	12	11.04

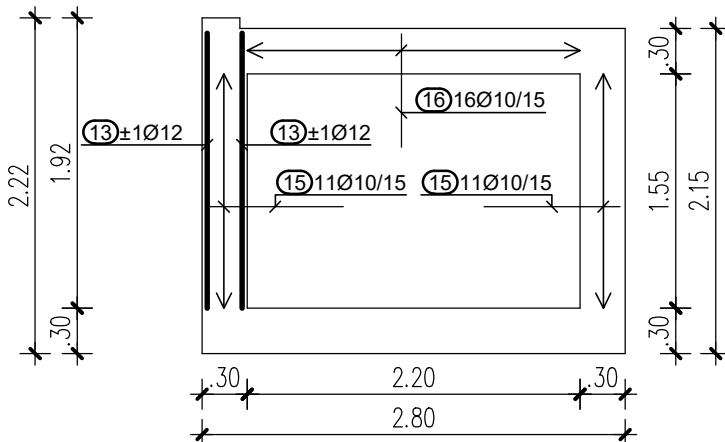
STENA 1 – PREREZ, M 1:50
Armatura – palice



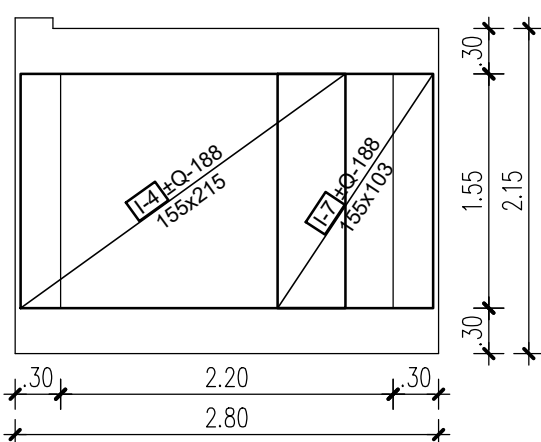
STENA 1 – PREREZ, M 1:50
Armatura – mreže



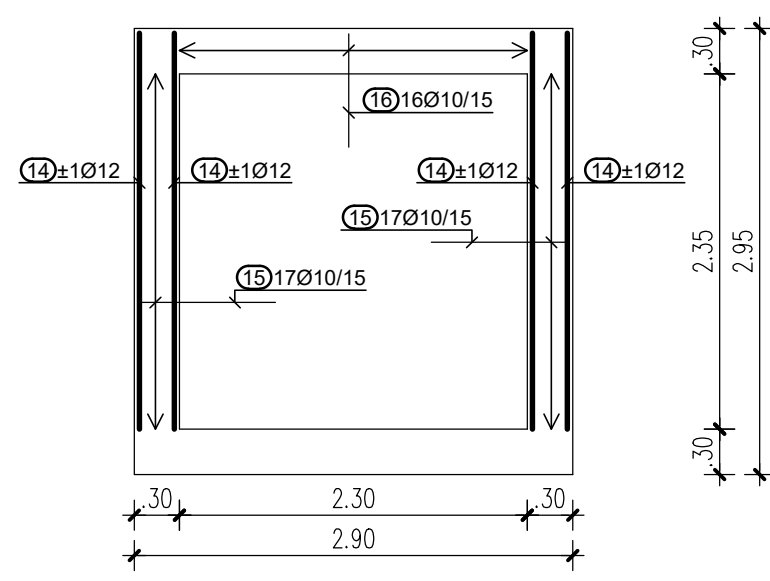
STENA 2 – PREREZ, M 1:50
Armatura – palice



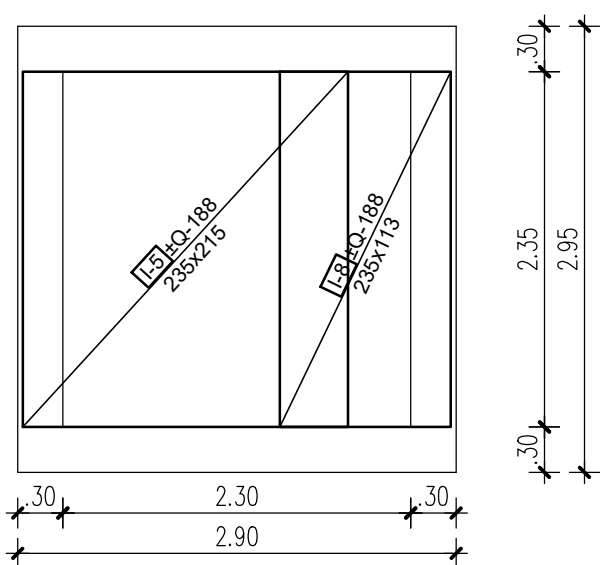
STENA 2 – PREREZ, M 1:50
Armatura – mreže



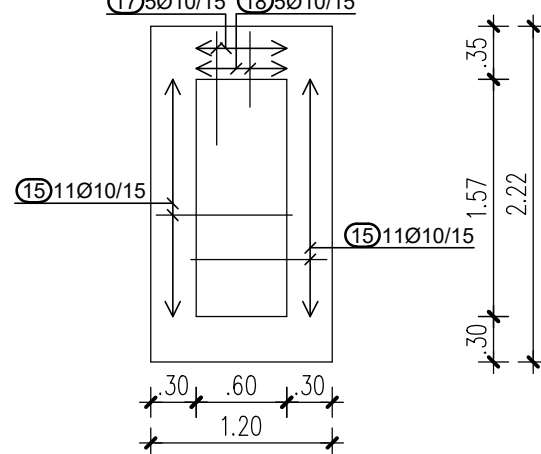
STENA 3 – PREREZ, M 1:50
Armatura – palice



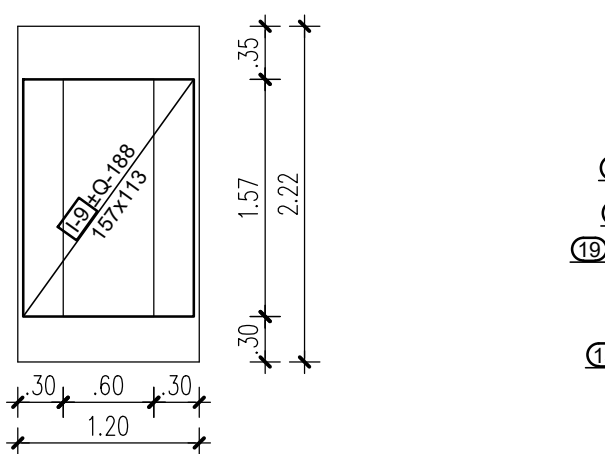
STENA 3 – PREREZ, M 1:50
Armatura – mreže



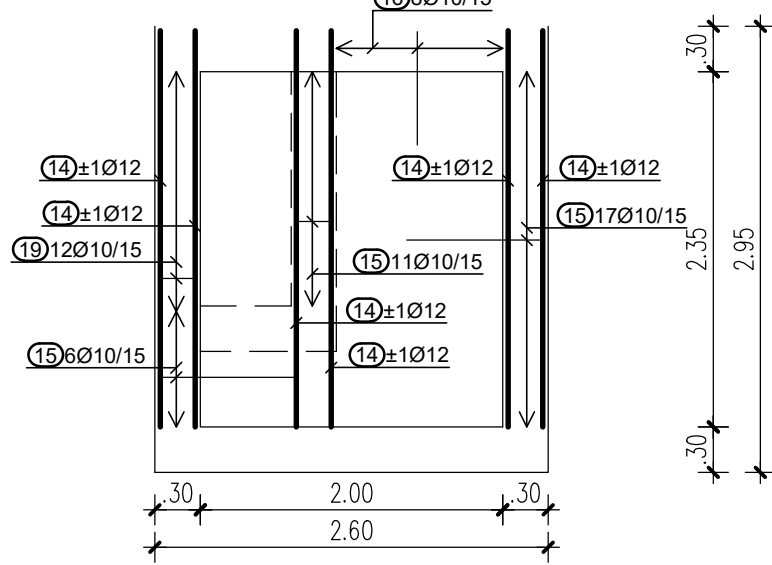
STENA 4 – PREREZ, M 1:50
Armatura – palice



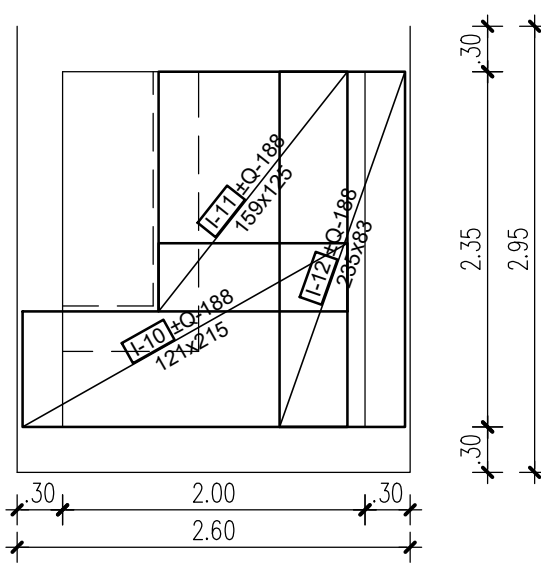
STENA 4 – PREREZ, M 1:50
Armatura – mreže



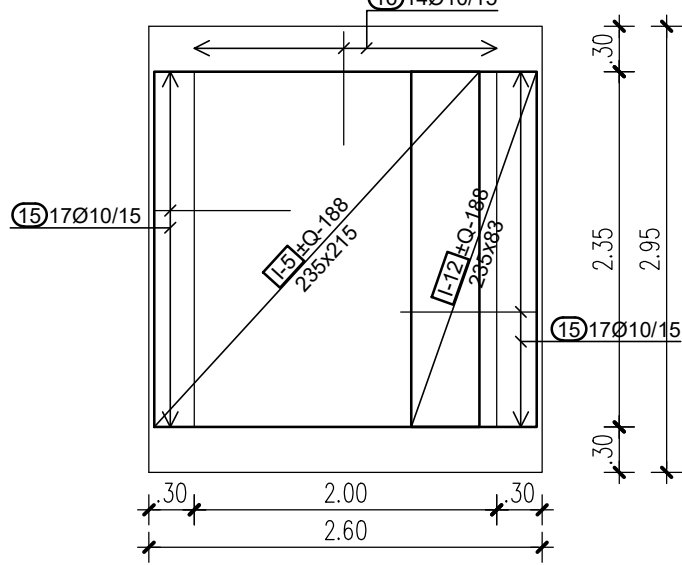
STENA 5 – PREREZ, M 1:50
Armatura – palice



STENA 5 – PREREZ, M 1:50
Armatura – mreže



STENA 6 – PREREZ, M 1:50
Armatura – palice/mreže



Mreže - specifikacija						
Pozicija	Oznaka mreže	B [cm]	L [cm]	n	Teža enote [kg/m²]	Skupna teža [kg]
Talna Plošča, Stene						
I-1	Q-188	215	113	2	2.96	14.38
I-2	Q-188	215	253	2	2.96	32.20
I-3	Q-188	193	253	2	2.96	28.91
I-4	Q-188	215	155	4	2.96	39.46
I-5	Q-188	215	235	6	2.96	89.73
I-6	Q-188	193	235	2	2.96	26.85
I-7	Q-188	103	155	2	2.96	9.45
I-8	Q-188	113	235	2	2.96	15.72
I-9	Q-188	113	157	2	2.96	10.50
I-10	Q-188	215	121	2	2.96	15.46
I-11	Q-188	125	159	2	2.96	11.73
I-12	Q-188	83	235	4	2.96	23.09
Skupaj						317.49

Mreže - izveček					
Oznaka mreže	B [cm]	L [cm]	n	Teža enote [kg/m²]	Skupna teža [kg]
Q-188	215	600	10	2.96	381.84
Skupaj					381.84

Mreže - načrt razreza	
Talna Plošča, Stene	
Q-188 (600 cm x 215 cm)	
1x	I-2 253 x 215 I-2 253 x 215
1x	I-5 235 x 215 I-5 235 x 215 I-10 121 x 215
1x	I-3 253 x 193 I-3 253 x 193
1x	I-4 155 x 215 I-4 155 x 215 I-11 159 x 125
1x	I-8 235 x 113 I-7 159 x 103 I-9 157 x 113

Palice - specifikacija					
ozn	oblika in mere [cm]	Ø	lg [m]	n [kos]	lgn [m]
Talna Plošča, Stene					
1	113	14	1.13	4	4.52
2	253	14	2.53	13	32.89
3	533	14	5.33	4	21.32
4	273	14	2.73	4	10.92
5	283	14	2.83	4	11.32
6	65	10	1.53	111	169.83
7	110	10	2.43	111	269.73
8	76	10	1.75	7	12.25
9	75	10	1.55	5	7.75
10	75	10	1.40	5	7.00
11	65	10	0.88	10	8.80
12	20	10	0.98	40	39.20
13	182	12	1.82	8	14.56
14	262	12	2.62	24	62.88
15	90	10	2.03	174	353.22
16	75	10	1.73	87	150.51
17	75	10	1.68	5	8.40


ČISTILNA NAPRAVA STOMAŽ 350 PE – MBR

OBJEKT MEHANSKEGA PREDČIŠČENJA – ARMATURA 1/2

M 1:50

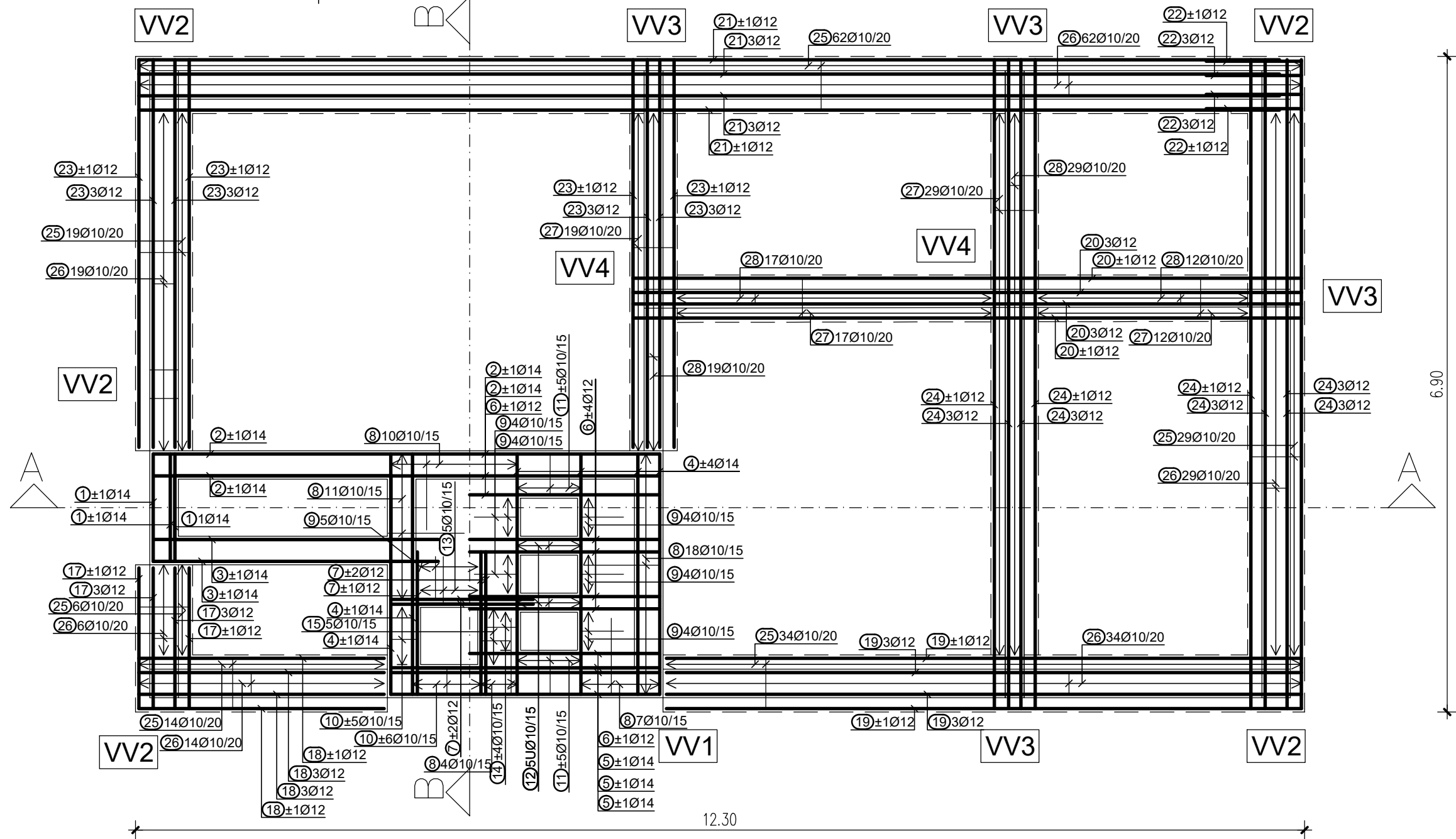
OPOMBA:

Podane mere kontrolirati na mestu izvajanja in po potrebi prilagoditi palice.
Prekrivna dolžina armaturnih mrež je 45cm.
Morebitne manjše preboje predvidene s posameznim načrtom narediti na mestu izvajanja.
Risba se navezuje na armaturo plošče na koti 0,00, pas. temeljev, vertikalnih vezi (VV) in krovnne plošče.
Zaščitni sloj: 3.5 cm

Sprememba:		Opis spremembe:		Datum apr.:		Podpis:	
				Investitor:			
DK-ProTIm d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 4 1 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si				OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina			
Ime:				Objekt:			
mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.				ČISTILNA NAPRAVA STOMAŽ 350 PE – MBR			
Id. št. izs:				OBJEKT MEHANSKEGA PREDČIŠČENJA			
G-0567							
Odgovorni projektant:							
mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.							
G-0567							
Odp.projektant/izvedenec:							
PETER GRGINČ, univ. dipl. inž. grad.							
Vrsta načrta:				Vrsta projekta:			
3.0 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ IN DRUGI GRADBENI NAČRTI				PZI			
				St. projekta:			
				23-18			
				Mera:			
				1:50			
				St. naprta:			
				23-18-03			
Datum izdelave:				St. risbe:			
NOVEMBER 2018				3.5.13			
Risba:							
OBJEKT MEHANSKEGA PREDČIŠČENJA – ARMATURA 1/2							
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SRODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIm d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIm d.o.o.							

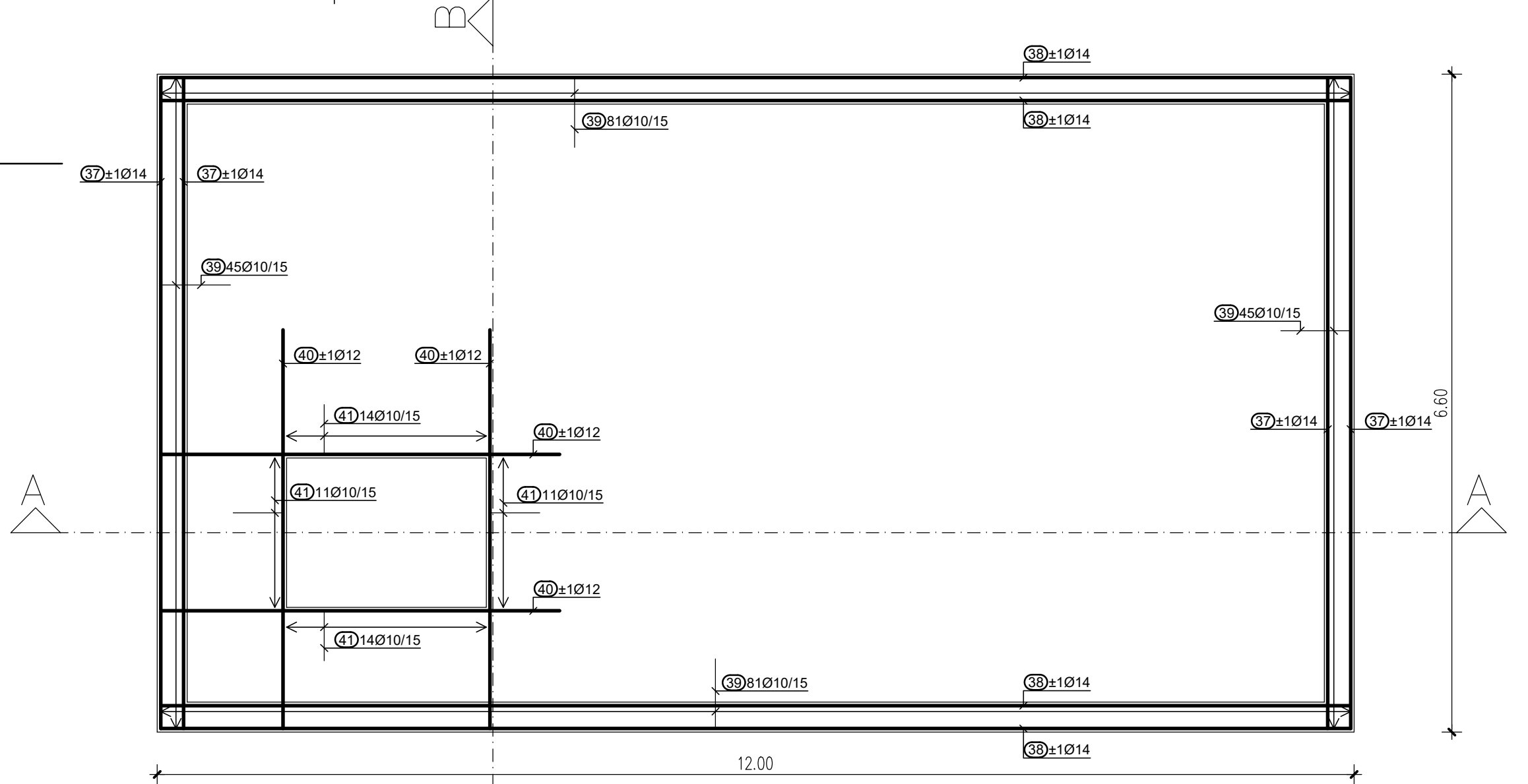
TLORIS – plošča na koti ±0,00, M 1:50

Armatura – palice

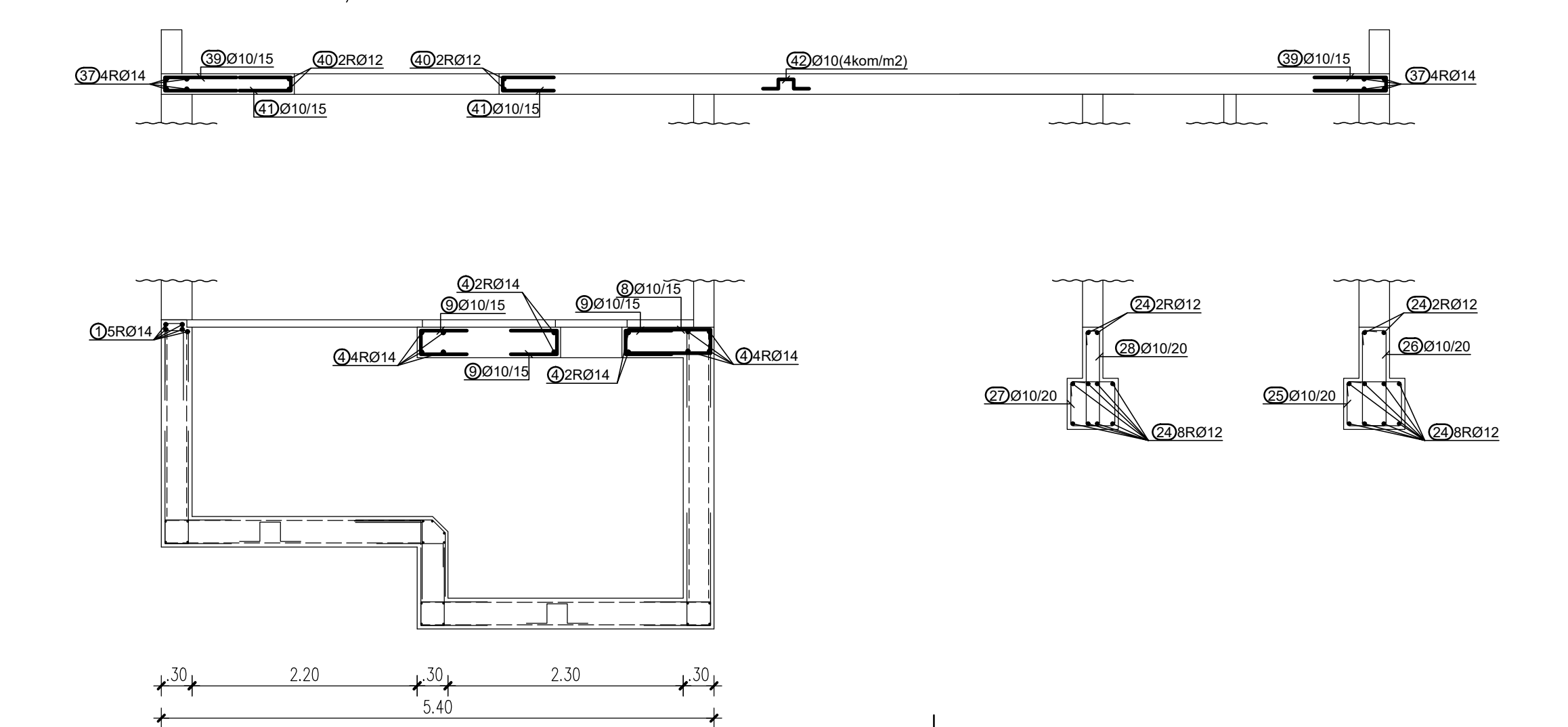


TLORIS – kroвна plošča, M 1:50

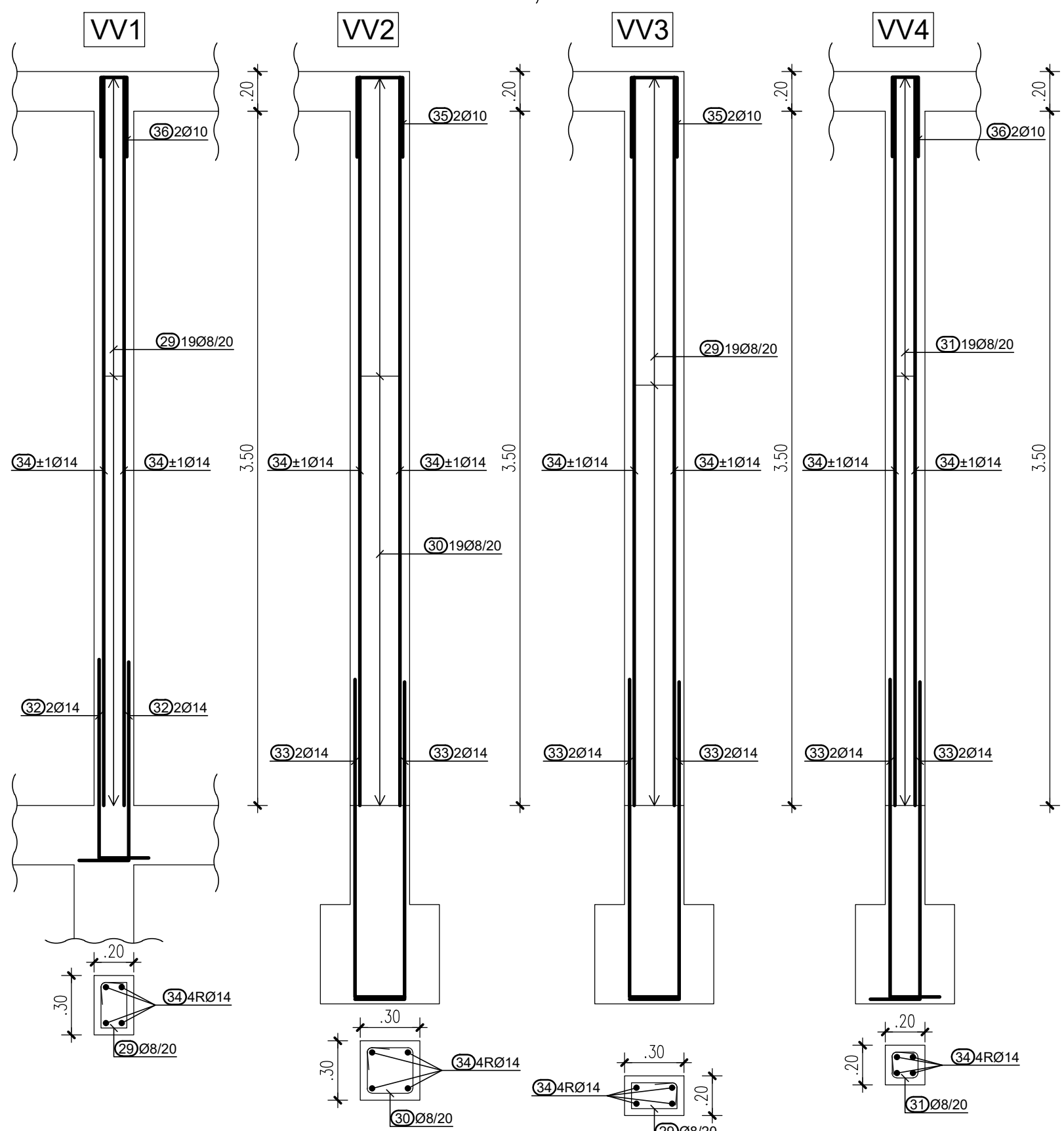
Armatura – palice



PREREZ A-A, M 1:50

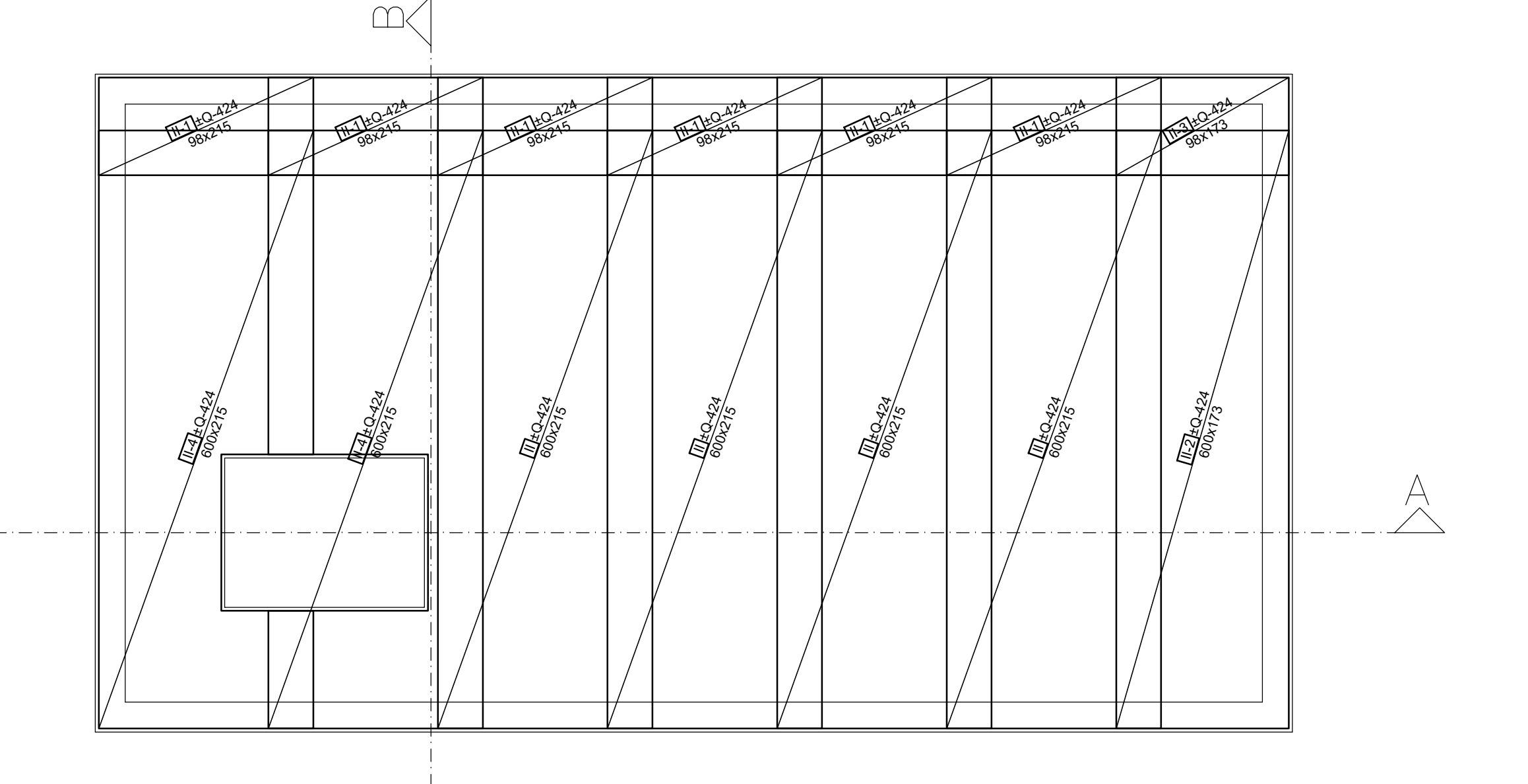


VERTIKALNE VEZI, M 1:25

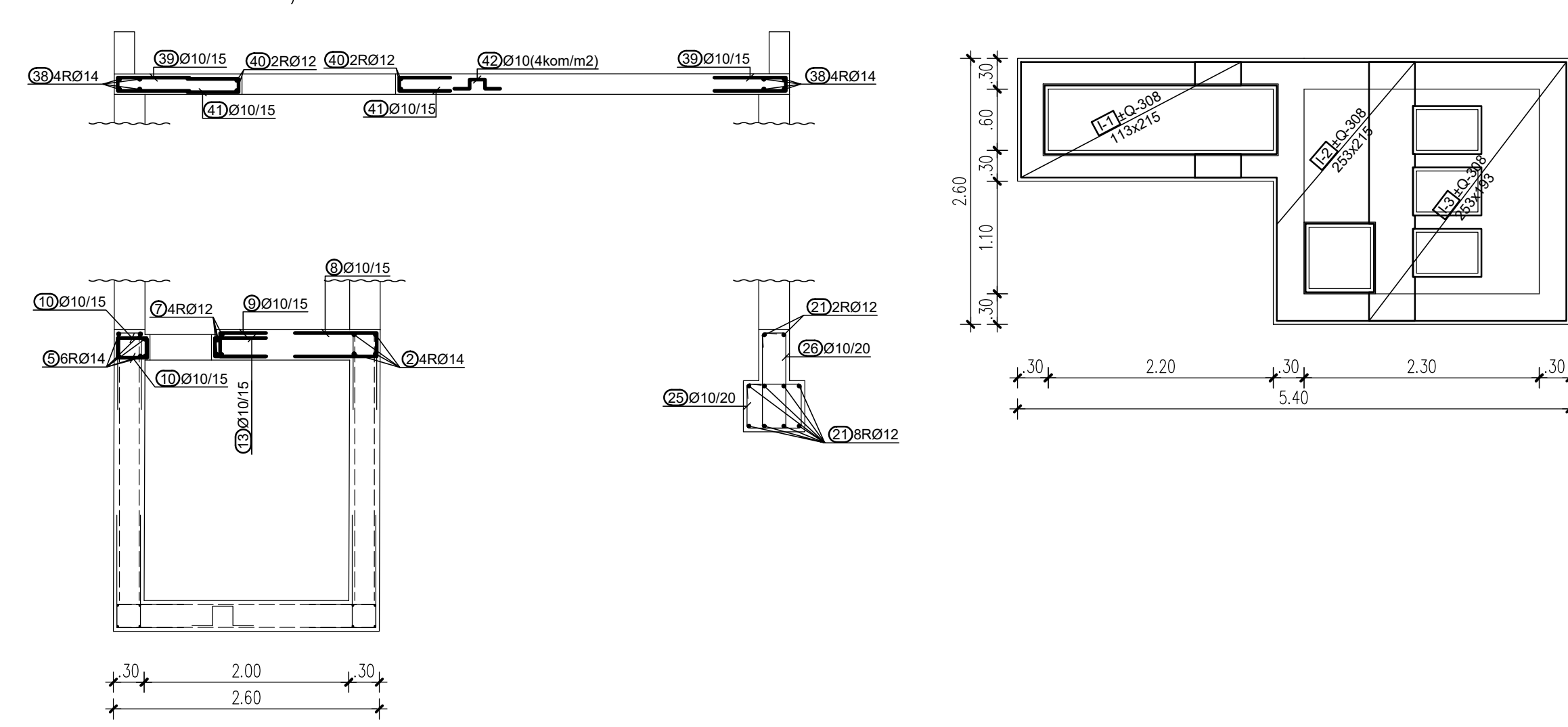


TLORIS – kroвна plošča, M 1:50

Armatura – mreže

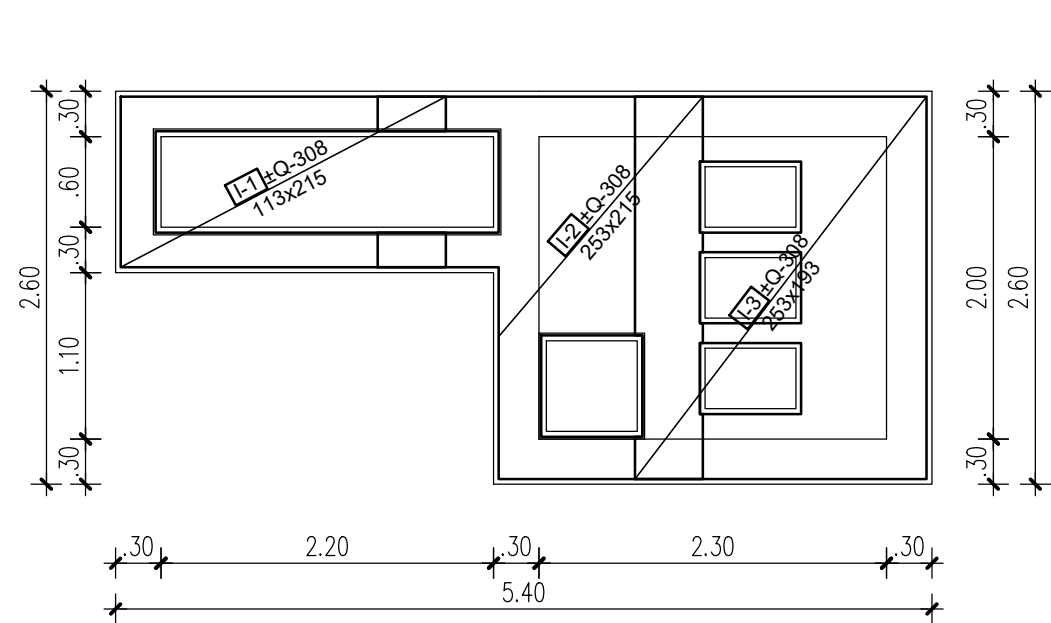


PREREZ B-B, M 1:50



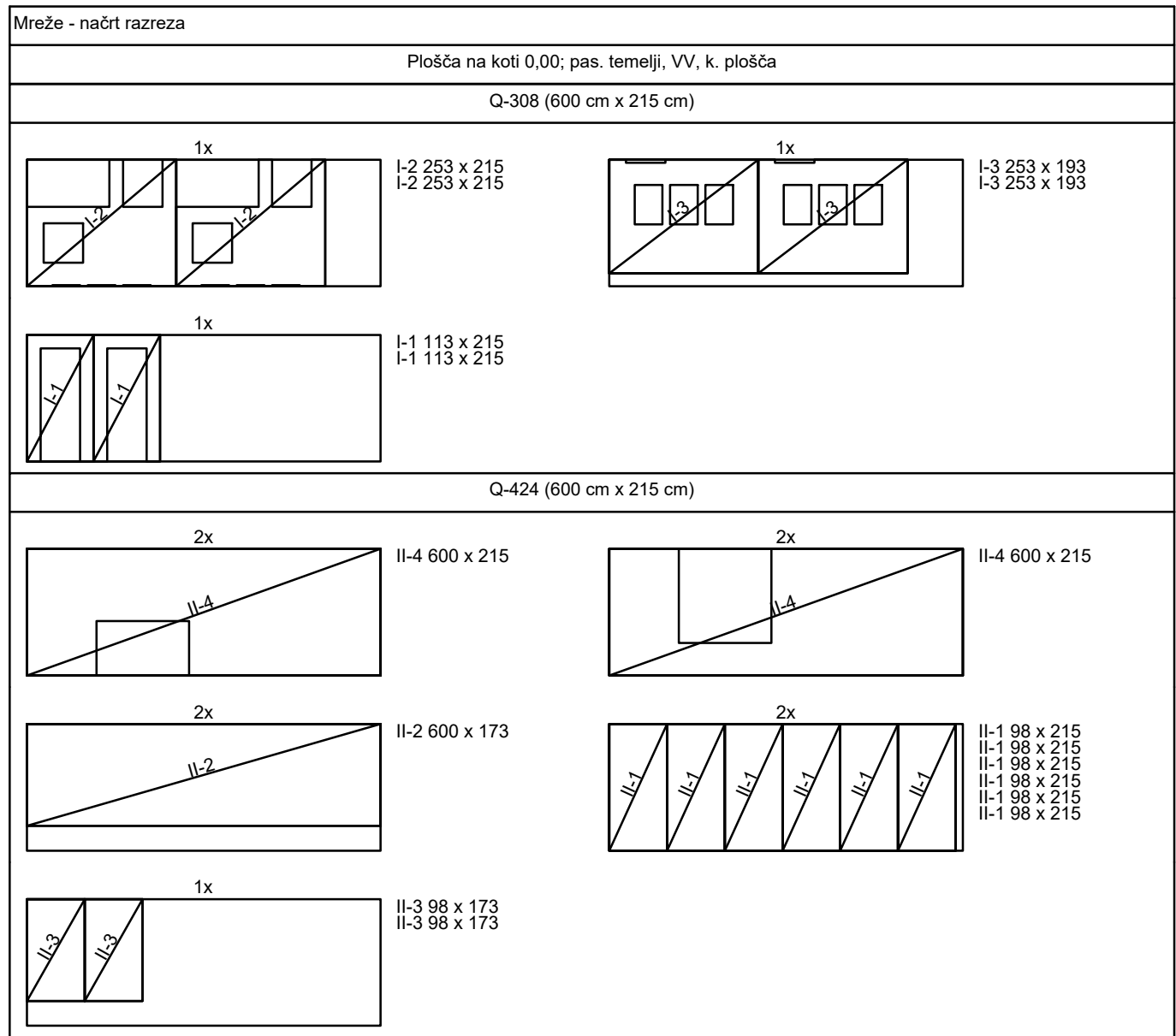
TLORIS – plošča na koti ±0,00, M 1:50

Armatura – mreže



Palice - izvešek				
Ø [mm]	lg [m]	Teža enote [kg/m²]	Teža [kg]	
BSI 500 S				
8	216.60	0.41	88.59	
10	1960.67	0.65	1272.47	
12	596.90	0.92	549.15	
14	577.95	1.25	723.59	
Skupaj			2633.81	

Palice - specifikacija					
ozn	oblika in mere [cm]	Ø	lg [m]	n [kos]	lg [m]
Plošča na koti 0,00; pas. temelji, VV, k. plošča					
1	113	14	1.13	5	5.65
2	533	14	5.33	4	21.32
3	300	14	3.00	4	12.00
4	253	14	2.53	12	30.36
5	283	14	2.83	6	16.98
6	200	12	2.00	12	24.00
7	150	12	1.50	10	15.00
8	80	10	1.83	50	91.50
9	45	10	1.13	25	28.25
10	28	10	0.64	22	14.08
11	43	10	0.89	20	17.80
12	23	10	0.94	10	9.40
13	50	10	1.18	5	5.90
14	33	10	0.79	8	6.32
15	30	10	0.78	5	3.90
16	19	10	0.98	30	29.40
17	148	12	1.48	10	14.80
18	258	12	2.58	10	25.80
19	668	12	6.68	10	66.80
20	703	12	7.03	10	70.30
21	1200	12	12.00	10	120.00
22	100	12	1.00	10	10.00
23	408	12	4.08	20	81.60
24	683	12	6.83	20	136.60
25	53	10	2.14	164	350.96
26	93	10	2.54	164	416.56
27	43	10	1.94	77	149.38
28	93	10	2.34	77	180.18
29	23	8	0.90	95	85.50
30	23	8	1.10	95	104.50
31	13	8	0.70	38	26.60
32	100	14	1.25	4	5.00
33	160	14	1.85	88	162.80
34	367	14	3.67	48	176.16
35	40	10	1.03	18	18.54
36	40	10	0.93	8	7.44
37	653	14	6.53	8	52.24
38	1193	14	11.93	8	95.44
39	70	10	1.53	252	385.56
40	400	12	4.00	8	32.00
41	50	10	1.13	50	56.50
42	15	10	0.63	300	189.00



Mreže - izvešek					
Oznaka mreže	B [cm]	L [cm]	n	Teža enote [kg/m²]	Skupna teža [kg]
Q-308	215	600	3	4.80	185.76
Q-424	215	600	17	6.66	1460.54
Skupaj					1646.30

Mreže - specifikacija						
Pozicija	Oznaka mreže	B [cm]	L [cm]	n	Teža enote [kg/m2]	Skupna teža [kg]
Plošča na koti 0,00; pas. temelji, VV, k. plošča						
I-1	Q-308	215	113	2	4.80	23.32
I-2	Q-308	215	253	2	4.80	52.22
I-3	Q-308	193	253	2	4.80	46.88
II	Q-424	215	600	8	6.66	687.31
II-1	Q-424	215	98	12	6.66	168.39
II-2	Q-424	173	600	2	6.66	138.26
II-3	Q-424	173	98	2	6.66	22.58
II-4	Q-424	215	600	4	6.66	343.66
Skupaj						1482.62

ČISTILNA NAPRAVA STOMAŽ 350 PE – MBR

OBJEKT MEHANSKEGA PREDČIŠČENJA – ARMATURA 2/2

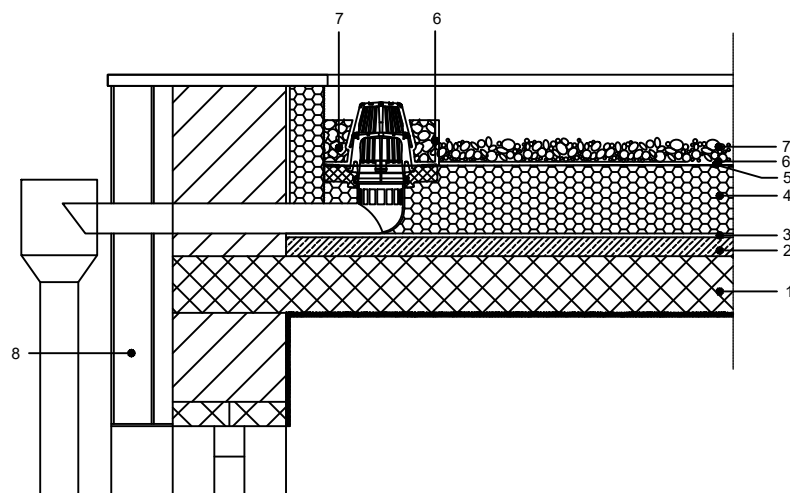
M 1:50

OPOMBA:

Podane mere kontrolirati na mestu izvajanja in po potrebi prilagoditi palice. Prekrivna dolžina armaturnih mrež je 45cm. Morebitne manjše preboje predvidene s posameznim načrtom narediti na mestu izvajanja. Risba se navezuje na armaturo talne plošče in sten. Zaščitni sloj: 3.5 cm

Sprememba		Opis spremembe		Datum apr.		Podpis	
1		2		3		4	
5		6		7		8	
9		10		11		12	
13		14		15		16	
17		18		19		20	
21		22		23		24	
25		26		27		28	
29		30		31		32	
33		34		35		36	
37		38		39		40	
41		42		43		44	
45		46		47		48	
49		50		51		52	

ODTOK, M 1:20



SESTAVA:

1. AB PLOŠČA
2. NAKLONSKI BETON
3. HIDROIZOLACIJA
4. FIBRAN~~aps~~ 300-L
5. SLOJ ZA ZADRŽEVANJE VODE
6. DRENAŽNI FILC
7. PRODEC
8. FASADA

Projektant:



DK-ProTim d.o.o.
Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor
TEL: +386 41 677 987
TEL: +386 41 601 962
E-mail: info@dk-protim.si
http://www.dk-protim.si

Risba:

DETALJ ODTOKA Z RAVNE STREHE

Vrsta projekta: PZI

Merilo: 1:20

Št. projekta: 23-18

Št. nacrta: 23-18-03

Datum: NOVEMBER 2018

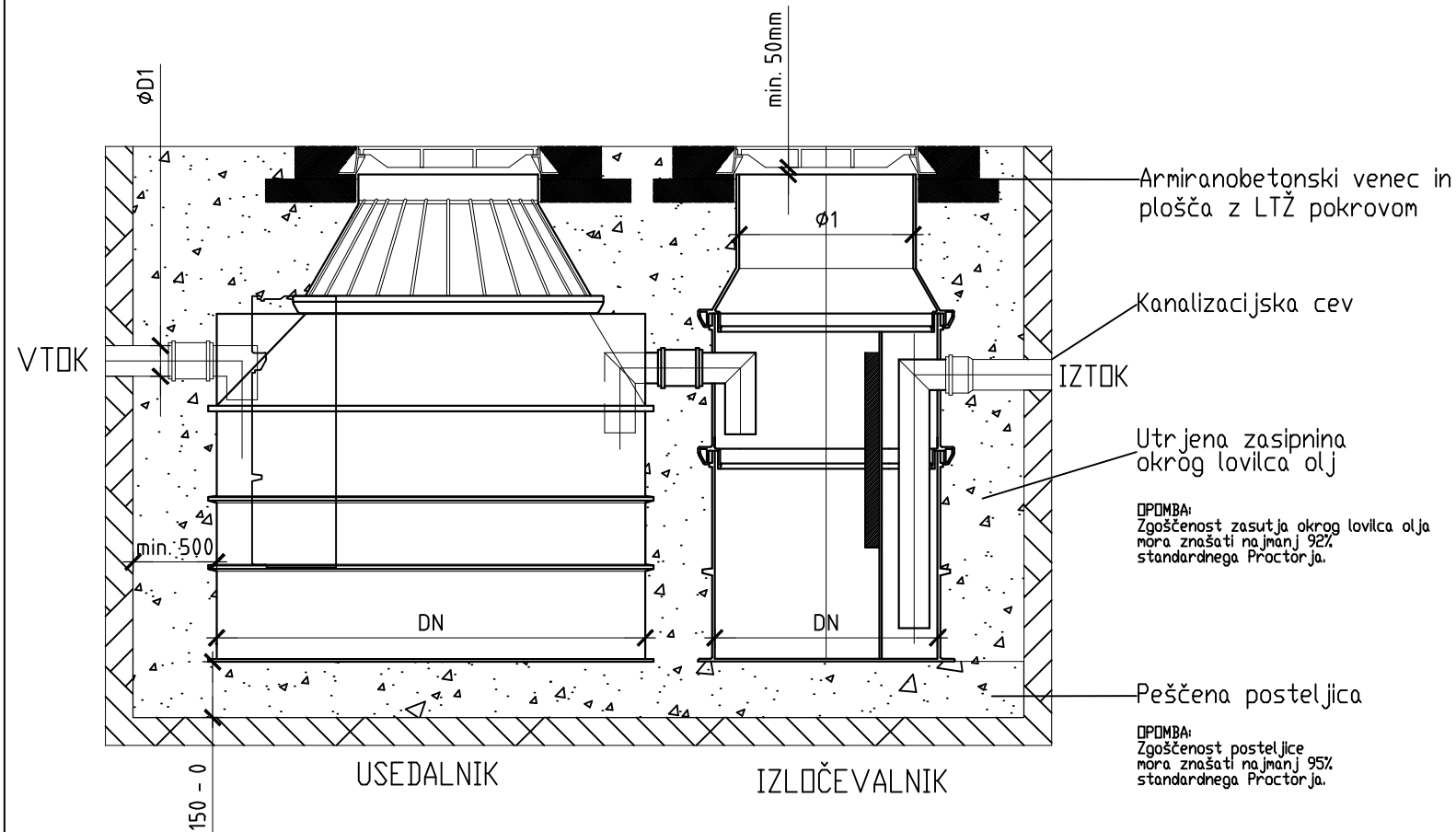
Št. risbe: 3.5.15

Na podlagi ZAKONA O AVtorskih IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!

ČISTILNA NAPRAVA STOMAŽ 350 PE – MBR

LOVILEC OLJ S KOALESCENTNIM FILTROM – 6 l/s

M 1:25

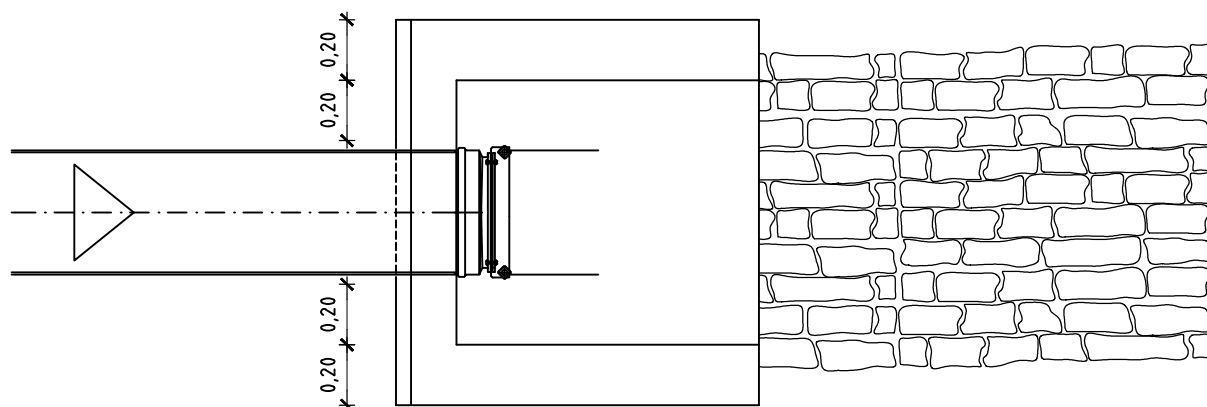
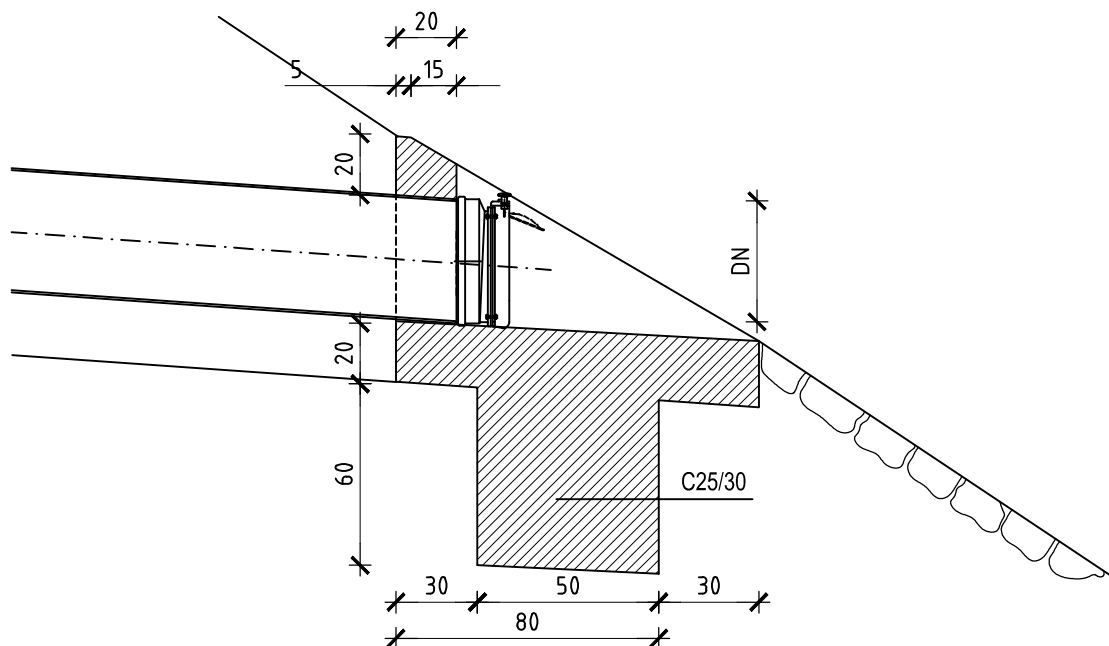



NG		6
Usedalnik	DN (mm)	1000
Izločevalnik	DN (mm)	800
Vtok-iztok	D1 (mm)	125
Volumen	l	3000

Višinska kota ±0,00 = 198,30 m n.v.

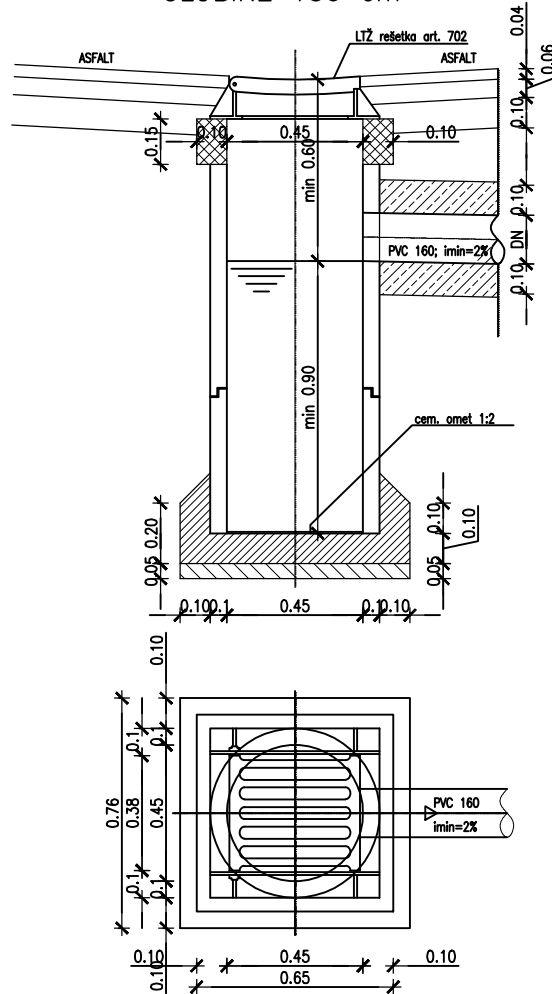
Sprememba:	Opis spremembe:	Datum spr.:	Podpis:
<p>DK-ProTim d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si</p>		<p>Investitor:</p> <p>OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina</p>	
<p>Ime:</p> <p>Id. št. IZS:</p>		<p>Objekt:</p> <p>ČISTILNA NAPRAVA STOMAŽ 350 PE – MBR</p>	
<p>Odgovorni vodja projekta:</p> <p>Odgovorni projektant:</p> <p>Odg. projektant/sodelavec:</p> <p>Projektant/izdelovalec:</p>		<p>Vrsta projekta:</p> <p>Merilo:</p> <p>Datum izdelave:</p>	
<p>3.0 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ IN DRUGI GRADBENI NAČRTI</p>		<p>PZI</p> <p>1:25</p> <p>NOVEMBER 2018</p>	
<p>Risba:</p> <p>LOVILEC OLJ S KOALESCENTNIM FILTROM 6 l/s</p>		<p>Št. projekta:</p> <p>Št. načrta:</p> <p>Št. risbe:</p>	
		<p>23-18</p> <p>23-18-03</p> <p>3.5.16</p>	

Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!




Sprememba:		Opis spremembe:		Datum spr.:		Podpis:	
 <p>DK-ProTim d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si</p>				<p>Investitor:</p> <p>OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina</p>			
Ime:		Id. št. IZS:		<p>Objekt:</p> <p>ČISTILNA NAPRAVA STOMAŽ 350 PE – MBR</p>			
Odgovorni vodja projekta:		G-0567					
Odgovorni projektant:		G-0567					
Odg.projektant/sodelavec:							
Projektant/Izdelovalec:		PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.					
Vrsta načrta:				Vrsta projekta:		Št. projekta:	
3.0 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ IN DRUGI GRADBENI NAČRTI				PZI		23-18	
Risba:				Merilo:		Št. načrta:	
DETAJL IZPUSTNE GLAVE				1:25		23-18-03	
				Datum izdelave:		Št. risbe:	
				NOVEMBER 2018		3.5.17	
<p>Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!</p>							

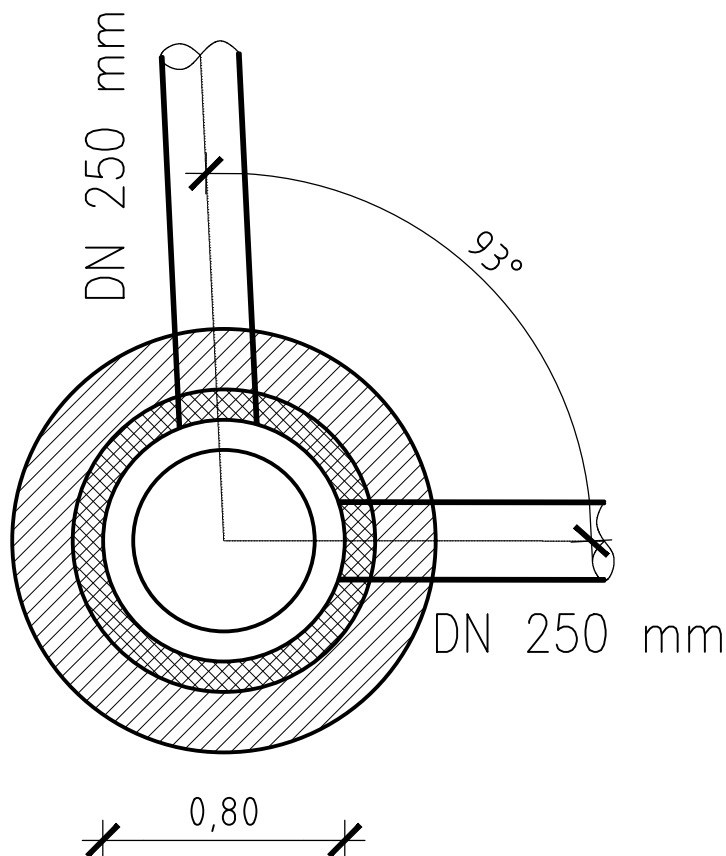
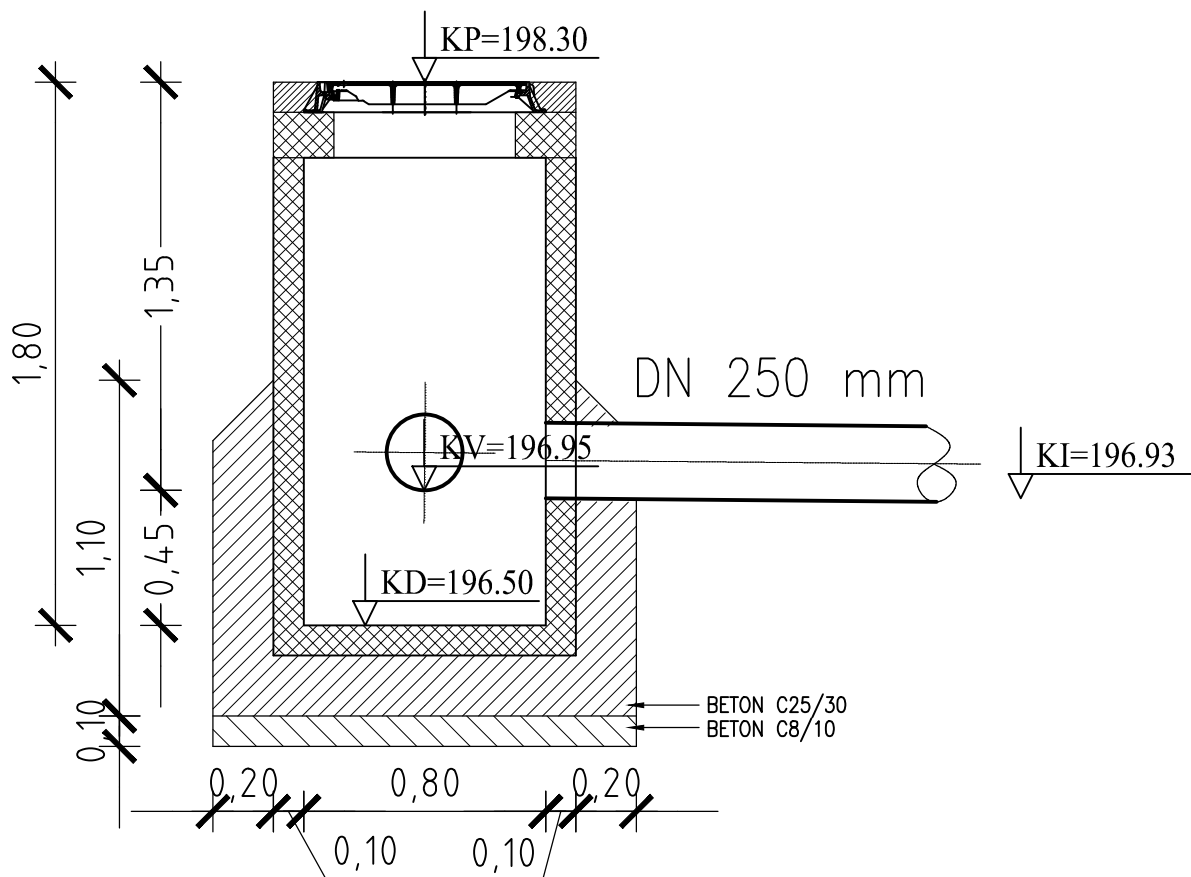
DETAJL CESTNEGA POŽIRALNIKA Ø450 mm
IZ BETONSKIH CEVI Ø450 mm
Z LITOŽELEZNO REŠETKO
GLOBINE 150 cm



beton C8/10:	0.022	m ³
beton C25/30:	0.074	m ³
cev Ø450 mm:	1.20	m
LTŽ rešetka 400/400mm:	1	kom
cementni omet (1:2):	0.16	m ²

Sprememba:		Opis spremembe:		Datum spr.:		Podpis:	
 DK-ProTim d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si				Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina			
Odgovorni vodja projekta:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		Id. št. IZS:		G-0567	
Odgovorni projektant:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		Id. št. IZS:		G-0567	
Odg. projektant/sodelavec:							
Projektant/Izdelovalec:		PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.					
Vrsta načrta:				Vrsta projekta:		Št. projekta:	
3.0 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ IN DRUGI GRADBENI NAČRTI				PZI		23-18	
Risba:				Merilo:		Št. načrta:	
DETAJL CESTNEGA POŽIRALNIKA S PESKOLOVOM				1:25		23-18-03	
				Datum izdelave:		Št. risbe:	
				NOVEMBER 2018		3.5.18	
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!							

VZORČEVALNI JAŠEK NA DOTOKU – ABC ø80cm



Projektant:



DK-ProTIm d.o.o.
Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor
TEL: +386 41 677 987
TEL: +386 41 601 962
E-mail: info@dk-protim.si
http://www.dk-protim.si

Risba:

DETALJ VZORČEVALNEGA JAŠKA NA DOTOKU

Vrsta projekta: PZI

Merilo: 1:25

Št. projekta: 23-18

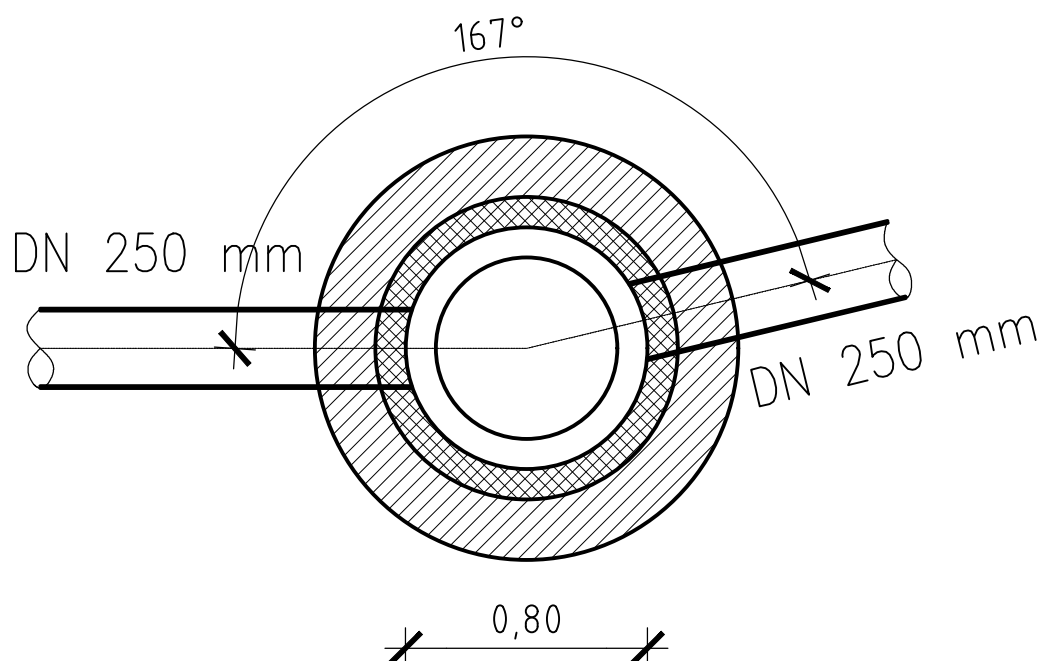
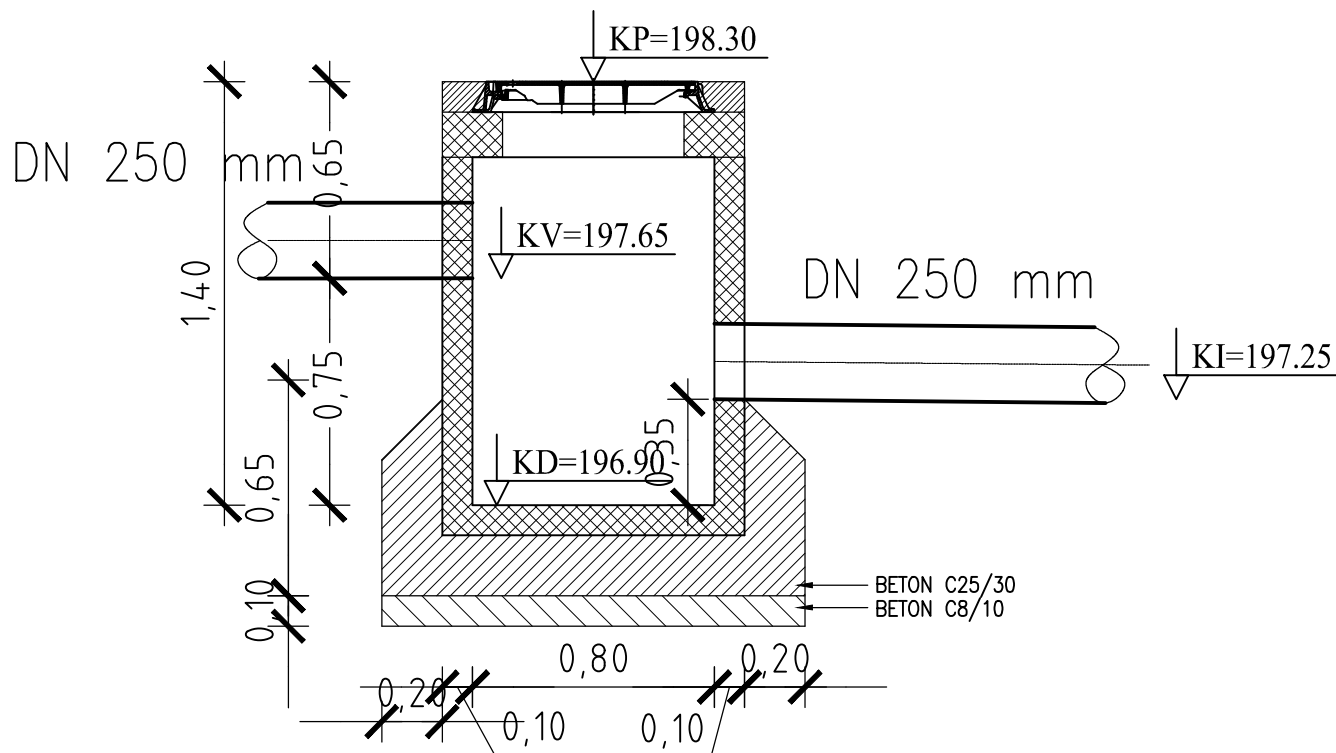
Št. načrta: 23-18-03

Datum: NOVEMBER 2018

Št. risbe: 3.5.19

Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!

VZORČEVALNI JAŠEK NA IZTOKU – ABC ø80cm



Projektant:



DK-ProTIm d.o.o.
Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor
TEL: +386 41 677 987
TEL: +386 41 601 962
E-mail: info@dk-protim.si
http://www.dk-protim.si

Risba:

DETALJ VZORČEVALNEGA JAŠKA NA IZTOKU

Vrsta projekta: PZI

1:25

Št. projekta: 23-18

Št. načrta: 23-18-03

Datum: NOVEMBER 2018

Št. risbe: 3.5.20

Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!