

MARKETING PROJEKTIRANJE INŽENIRING **Milan PRŠA s.p.** univ.dipl.inž.grad. Robindvor 15, 2370 DRAVOGRAD
matična številka 105980700 davčna številka 65109007 TRR SI56 0245 1009 2546 330 tel/fax (02)872 02 53 gsm (041) 777 173

PRILOGA 1

3.1

NASLOVNA STRAN S KLJUČNIMI PODATKI O NAČRTU

ŠTEVILČNA OZNAKA NAČRTA IN VRSTA NAČRTA
**3/I. NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ
IN DRUGI GRADBENI NAČRTI**

~ dopolnitev D1 nov.2015 ~

INVESTITOR
DOM ZA VARSTVO ODRASLIH VELENJE
Kidričeva 23
3320 Velenje

OBJEKT
Dom za varstvo odraslih
OBNOVA DOMA
parc.št. 1903/22, 1903/15 k.o. 964 Velenje

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE
PGD

PROJEKTANT
MPI MILAN PRŠA s.p.
Robindvor 15
2370 DRAVOGRAD

Odgovorni oseba projektanta:
Milan PRŠA, univ.dipl.inž.grad.

podpis

žig projektanta

ODGOVORNI PROJEKTANT
Milan PRŠA, univ.dipl.inž.grad.
IZS G-1305

podpis

osebni žig

ŠTEVILKA NAČRTA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE NAČRTA

12 MPI 018

dopolnitev D1

DRAVOGRAD, januar 2014

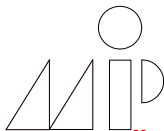
november 2015

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA
Radivoj MOHORIČ, mag.inž.arh.
ZAPS 0573 A

podpis

osebni žig

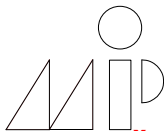
št.odseka:	arhivska št.:	faza.objekt:	šifra priloge:	prostor za črtno kodo:
.		002.1130	S.1	



MARKETING PROJEKTIRANJE INŽENIRING **Milan PRŠA s.p.** univ.dipl.inž.grad. Robindvor 15, 2370 DRAVOGRAD
matična številka 105980700 davčna številka 65109007 TRR 0245 1009 2546 330 tel/fax (02)872 02 53 gsm (041) 777 173

3.2	KAZALO VSEBINE NAČRTA	št.načrta 12 MPI 018 D1
3.1	NASLOVNA STRAN	
3.2	KAZALO VSEBINE NAČRTA - ta stran	
3.3	IZJAVA ODGOVORNEGA PROJEKTANTA NAČRTA	
3.4	TEHNIČNO POROČILO	
3.5	RISBE, SLIKE, PRILOGE	

št.odseka:	arhivska št.:	faza.objekt:	šifra priloge:	prostor za črtno kodo:
.		002.1130	S.3.2	



3.4.1 Tehnično poročilo – dopolnitev 1 - november 2015

Osnovno tehnično poročilo dopolnjujemo z naslednjim:

– Opis objekta – splošno; v njem se poda povzetek projektne naloge, opiše posebnosti PGD in način izdelava PZI, glede na PGD, glavne lastnosti gradbene konstrukcije – statični sistem, konstrukcijski materiali medetažnih konstrukcij in vertikalnih nosilnih elementov ter opis temeljenja

Projektna naloga: Izdelati je potrebno načrt gradbenih konstrukcij za pridobitev gradbenega dovoljenja (PGD) za statično in dinamično analizo konstrukcij in dimenzioniranja ter prikazom obremenitev na konstrukcije za monolitni objekt glede na spremembe s prizidavo, nadzidavo in rekonstrukcijo, dodane elemente z dispozicijskimi načrti.

Glavne lastnosti gradbene konstrukcije:

- statični sistem: objekt je klasičen zidan objekt z vertikalnimi in horizontalnimi vezmi, ki jih povezujejo masivna medetažne plošče.
Plošče so v svoji ravnini toge, obremenitev prenašajo kot kontinuirni nosilci preko ene ali več polj. Nove plošče so računanane kot križno armirane plošče podprte po robovih oz. po zidovih pod njimi.
Zidovi so opečni (in/ali zidani iz betonskih zidakov v etažah pod nivojem zemljišča). Novi zidovi so AB stene v etažah v stiku z zemljino ter opečni nad njimi. Zunanji zidovi na razširitvah so lahke montažne konstrukcije velikopanelnih predizdelanih montažnih sten. Vmesne predelne stene /nenosilne/ so lahke suhomontažne.
Temelji so pasovni. Novi so izvedeni v raščen teren.
Posebna zavarovanja izkopov niso potrebna, saj so izkopi zemljine izvedeni do globine 1.00m ali z ustreznim nagibom (60°).
- konstrukcijski materiali:
 - . medetažne konstrukcije: so AB plošče (novo križem armirane) ter montažni v nadzidavah.
 - . vertikalni nosilni elementi: so zidane opečne stene z AB vertikalnimi vezmi, novi AB stene, opečne stene z vertikalnimi vezmi ter lahke montažne stene.
 - . opis temeljenja: objekti so temeljeni na plitvih pasovnih temeljih kleti /tako novi kot obstoječi/

Načrt gradbenih konstrukcij zajema preverbo obstoječih konstrukcij, izvedbo dodatnih predelav, delnih rušitev ter izgradnjo novih konstrukcij (balkoni, prizidek, - na AB temeljih, podaljšek AB jaška za dvigalo ter lahka montažna nadzidava).

Dozidava med objekti je monolitna z opečnimi stenami in AB vertikalnimi vezmi ter AB ploščami.

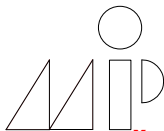
Nadzidave (in delno dozidave belkonov) izvedemo z lahkimi montažnimi konstrukcijami (lesena montažna izvedba).

Rekonstrukcija - posege v konstrukcije izvedemo z jeklenimi ojačitvami in/ali v monolitni AB izvedbi, temelji so monolitni AB pasovni, točkovni ali talne plošče glede na namen.

Poseg ne vpliva na sosednje objekte.

– Dilatacijske enote z opisom globalne potresne zasnove:

Obstoječ skupek objektov sestavljajo tri ločene dilatacijske enote in se ločeno obravnavajo (tudi osnovna izgradnja je bila v več fazah).



– Zasnova – statični sistem:

Temelji so pasovni plitvi temelji in so preverjeni glede nosilnosti temeljih tal glede na nove obremenitve skladno z novo izdelanim geomehanskim poročilom.

Zidovi so opečni z vertikalnimi vezmi.

Zidove povezujejo medetažne toge AB plošče, nosilne v eni (dveh) smeri, ki se preverijo na nove pričakovane obremenitve.

Plošče so AB, križem armirane, podprte z zidanimi zidovi in AB vertikalnimi vezmi.

Ostrešje je leseno in je preverjeno na obremenitev strehe ter obremenitve snega in vetra.

Izdelana je potresna analiza opečnega objekta novega stanja.

– Računski pristop – kratek opis metode izračuna oz. računskega modela,

Upoštevani so pristopi mejnih stanjih nosilnosti in uporabnosti določeni po EC 1991-1998, predpisan standardni postopek računa z delnimi faktorji za metodo mejnih stanj ter preverjena mejna stanja uporabnosti.

Konstrukcije so modelirane kot ravninski sistemi /ter prostorski za potres/ in izvrednoteni po obtežnih primerih ter dimenzionirani po najneugodnejši kombinaciji.

– Medetažne konstrukcije – rasti oz. glavni razponi, elastični in končni pomiki,

posebni ukrepi za preprečitev razpok in povesov (morebitna nadvišanja, prednapetja, ...), lastne frekvence, zagotavljanje sovprežja, opis armiranja oz. materiala za armiranje, opis glavnega konstrukcijskega materiala, dimenzije in kvaliteta jeklenih oz. lesenih nosilcev, dimenzije medetažnih konstrukcij,

Rastri med nosilnimi stenami /konstrukcijami/ so do 8,00m /pri daljših razponih križno armiranih plošč prizidka/. Določene obstoječe statične sisteme je potrebno zaradi rušenih vmesnih sten obdržati z dodatnimi podpiranji z novimi nosilnimi konstrukcijami (kovinski, AB,, itd. nosilci).

– Vertikalne konstrukcije – rasti, uklonske in etažne višine, zagotavljanje duktilnosti pri potresnih obremenitvah, predvidene dimenzije in oblike prereзов, posebne zahteve za izvedbo,

Stene v kletnih etažah so AB stene systemske višine 2.87m. Stene v pritličju so opečne (systemske višine 2.58-2.87m, v nadzidavi lahke montažne višine 2.61 v etaži in v mansardi od 3.83 m v slemenu). Sestava stenskih panelov glej sestavo. Ob robovih novih odprtih izvedemo ojačitve (betonski AB ali jeklene vezi, stebri).

– Temeljenje – opis plitvega oz. globokega temeljenja, sistemi za zagotavljanje vodotesnosti, predvideni posegi v talno vodo, predvideni posedki objekta, predvidene dimenzije in material plitvega oz. globokega temeljenja,

Temelji so obstoječi in novi pasovni. Temeljenje izvedemo min 40 cm v raščen teren. Ob izkopu geomehanik in/ali projektant gradbenih konstrukcij preveri ustreznost in usklajenost temeljnih tal s predvidenimi. V primeru odstopanj, predpiše ustrezne ukrepe.

– Varovanje gradbene jame – opis karakteristik zemljine po plasteh, prisotnost talne vode, način varovanja gradbene jame, material oporne konstrukcije (piloti, jet grouting, diafragma, jeklene zagatnice, ...), material morebitnega sidranja (začasna, trajna geotehnična sidra, pasivna sidra, ...), povezovalni elementi, upoštevane obtežbe, metode izračuna,

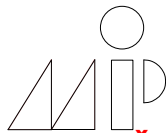
Izkopi so manjši (do 100cm), za kar ni posebnih ukrepov po zavarovanju gradbene jame in ne vplivajo na sosednje objekte. Posebna zavarovanja izkopov niso potrebna, saj so izkopi zemljine izvedeni do globine 1.00m ali z ustreznim nagibom (60°).

– Obtežba – opis vseh obtežb, ki delujejo na objekt

– Stalna obtežba

Je privzeta po SIST EN 1991-1-1:2004 in nacionalnem dodatku /A101.

beton, (tudi estrihi in lepila) $\gamma=24,0 \text{ kN/m}^3$



Les - konstrukcijski	$\gamma = 4,2 \text{ kN/m}^3$
lepljen les OSB	$\gamma = 4,2 \text{ kN/m}^3$
vlaknaste plošče trde	$\gamma = 10,0 \text{ kN/m}^3$
mavčne plošče	$\gamma = 15,0 \text{ kN/m}^3$
keramika	$\gamma = 21,0 \text{ kN/m}^3$
ter iz specifikacij proizvajalcev	
steklena volna URSA SF-32	$\gamma = 0,80 \text{ kN/m}^3$
kamena volna KI DP-3	$\gamma = 0,30 \text{ kN/m}^3$
kamena volna KI DP-5	$\gamma = 0,50 \text{ kN/m}^3$

– Spremenljiva obtežba:

– Koristna obtežba

Je privzeta po SIST EN 1991-1-1:2004 in nacionalnem dodatku /A101.

A bivalni prostori (priporočene vrednosti) :	q_k	Q_k
- tla na splošno	$2,0 \text{ kN/m}^2$	$2,0 \text{ kN}$
- stopnice	$2,0 \text{ kN/m}^2$	$2,0 \text{ kN}$
- balkon	$4,0 \text{ kN/m}^2$	$2,0 \text{ kN}$

– Lahke predelne stene sestavljene iz lesenih stojk ter obloge v vrednosti $2,00 \text{ kN/m}$ oziroma $0,80 \text{ kN/m}^2$ nadomestne obtežbe ali po detajli analizi posamezne konstrukcije.

– premične predelne stene z lastno težo $\leq 3,0 \text{ kN/m}$ po dolžini stene $q_k = 1,2 \text{ kN/m}^2$

– Druge vertikalne spremenljive obtežbe:

– Obtežba s snegom

Objekt se nahaja na višini 400 m NMV :

. v področju cone A₂,

. objekt je običajno izpostavljen vetru - površine, kjer veter ne prenaša snega na objektih, ker so zaščiteni zaradi terena, drugih objektov ali dreves – $C_e = 1,00$,

. streha je klasična in ni velike toplotne prevodnosti, zato velja $C_T = 1,00$,

kjer je določena obtežba snega na tleh na nadmorski višini 400 m NMV po formuli A₂ in sicer znaša $s_k = 1,68 \text{ kN/m}^2$ (SIST EN 1991-1-3:2004/ oA101:2007), v prvotnem načrtu $1,25 \text{ kN/m}^2$.

Streha je simetrična dvokapnica z naklonom 10° in daje oblikovni koeficient strehe $\mu_1 = 0,80$. Ker je streha s snegobrani je oblikovni koeficient strehe $\mu = 0,8$.

Osnovna obtežba snega $s = 1,08 \text{ kN/m}^2$. V izračunu upoštevamo oblikovne koeficiente po sliki 5.3

Dodatek B standarda se ne upošteva, ker je objekt pod 1500 m NMV .

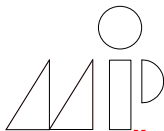
Pri kopičenju na kapi smo privzeli obtežbo $\frac{1}{2}$ osnovne obtežbe, zaradi neprimerno velike obtežbe po standardu.

– Obtežba z vetrom

Objekt se nahaja v področju cone 1 v višinskem pasu do 800 m , kjer je določena projektna hitrost vetra 20 m/s (SIST EN 1991-1-4:2005/ oA101:2007). Hrapavost terena je področje IV – Področje najmanj 15% pokrito s stavbami s povprečno višino več kot 15 m , $Z_0 = 0,1 \text{ m}$, faktorjem teren $K_t = 0,199$, višina objekta do slemena $z = 15,0 \text{ m}$, kar daje tlak pri največjih sunkih $q_p(z) = 0,599 \text{ kN/m}^2$.

– Potresna obtežba – uporabljen projektni pospešek temeljnih tal, klasifikacija tipa temeljnih tal, elastični in projektni spekter z upoštevanjem redukcije potresnih sil, metoda izračuna potresne odpornosti (metoda sil, modalna analiza, nelinearna analiza, ...),

V izračunu je uporabljen projektni pospešek temeljnih tal $0,125g$ iz karte Projektna nevarnost Slovenije – projektni pospešek tal (MOP, Uprava za geotehniko, 2001).



Temeljna tla so klasificirana z geomehanskim poročilom kot tip tal C – globoki sedimenti gostega do srednjegostega peska, proda ali toge gline globine nekaj deset metrov do več sto metrov. $v_{s,30}=180-360\text{m/s}$, $NSPT=15-50$ in $C_u=70-250\text{kPa}$.

– Vpliv teorije drugega reda,

OPOMBA: Ne vplivajo na konstrukcijo in dimenzioniranje, ker so elementi v elastičnem področju razen za dinamično analizo potresa.

– Ostale obtežbe določene z veljavnimi standardi in pravilniki ali zakoni oz. zahtevami investitorja, Ni posebnih zahtev po ostalih obtežbah.

– Pomiki – mejno stanje uporabnosti

Pomiki so kontrolirano manjši kot jih predpisuje veljavni standard.

– Zagotavljanje požarne varnosti v skladu s ŠPV ali ZPV.

Za objekt so predpisani posebni pogoji v študiji požarne varnosti, ki opredeli:

- objekti imajo ločene požarne sektorje glede namembnosti
- nosilnost konstrukcije,
- zunanje stene,
- obloga zunanjih sten,
- strešna kritina.

– Zagotavljanje požarne odpornosti glavnih konstrukcijskih elementov ločeno po materialu (armiran beton, jeklo, les, ostalo)

Osnovne konstrukcije v tem načrtu so opečne, betonske, jeklene in lesene.

Leseni elementi so zaščiteni z notranje stani z mavčno kartonskimi ploščami.

– Uporabljen material in pogoji vgradnje posameznih materialov:

– Armirani beton: vidni betoni, vodotesni betoni, dodatki k betonom, posebne zahteve za podpiranje v času gradnje, ...,

Obstoječe konstrukcije se preverijo, dodatne nove so projektirane na potrebno nosilnost in kakovost (C25/30, S500B).

– Jeklo: pogoji za zware, pogoji za vijake, peskanje, proti korozijski opleski, ...,

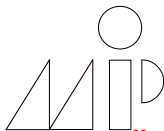
Montažen objekt teras, balkonov ter ojačitve pri prebojih ima kovinske elemente iz jekla kvalitete S235 in debeline $t < 40\text{mm}$ ($f_y=235\text{MPa}$, $f_u=360\text{MPa}$). Zvari so konstruktivni $a=3\text{mm}$ ali po izračunu, lesni vijaki, vijaki, vezne pločevine, žičniki so pocinkani Fe/Zn.

– Les: impregnacija, vlažnost, trdnostni razred, grčavost, vezna sredstva, ...,

Za izdelavo nosilnih konstrukcij proizvajalec zagotavlja, da je uporabljen tehnično sušen les vlažnosti 16%, les iglavcev C24 (II.kategorija), vezna sredstva so konstrukcijska, standardna (spoji, spahi, itd. ter kovinska vezna sredstva (žičniki, lesni vijaki in vijaki). Kovinska vezna sredstva so vroče cinkana.

– Monitoring objekta: določitev pozicije reperjev, meritve posredkov in premikov konstrukcije med gradnjo, določitev obdobja in periode periodičnih meritev, ...,

Objekt je manj zahteven, temeljna tla so konsolidirana in rekonstrukcija ne prispeva k pomembnemu povečanju obremenitev na temeljna tla, zato ni potrebe za vgradnjo reperjev. V kolikor so razmere na objektu drugačne, predpiše geomehanik pogoje monitoringa v dodatnem geološko geomehanskem poročilu in/ali projektant gradbenih konstrukcij - statik ob izdelavi PZI načrta gradbenih konstrukcij.



– Opis posebnih tehnologij: prednapeti beton, sovprežne konstrukcije, določitev nestandardnega stikovanja armaturnih palic, pogoji za Hi-bond, pogoji za geotehnična sidra,

Pri izvedbi monolitnih in montažnih konstrukcij niso predvidene posebne tehnologije.

– Določitev testiranj: zveznost pilotov, SPT testi, DOT testi pilotov, statična nosilnost pilotov, testna sidra, zbitost temeljnih tal, zbitost tamponov,

Preverba geomehanskih in geotehničnih podatkov o temeljni zemljini je izdelana z geomehanskim poročilom, kakovost obstoječih konstrukcij (betoni, opeka, les, ostalo) se preveri pred izdelavo PZI načrtov.

– Določitev kontrol na jeklenih in lesenih konstrukcijah: kontrole zvarov (UZ, rentgen...), debeline opleskov,

Ni posebnih zahtev za kontrolo poleg proizvodnih kontrol in kontrol na objektu skladno s pravili stroke.

– Uporabljeni standardi in predpisi

Pri izdelavi projekta smo upoštevali veljavno zakonodajo, stanje tehnike in želje naročnika.

Pri izdelavi smo v skladu 48. členom Zakona o graditvi objektov (Uradni list RS 110/2002, 126/07, 108/09) upoštevali naslednja splošno priznana navodila, ukrepe, normative, standarde in tehnične predpise:

SPLOŠNI PREDPISI

Zakon o graditvi objektov (Uradni list RS, št. 102/04 – uradno prečiščeno besedilo, 14/05 – popr., 92/05 – ZJC-B, 93/05 – ZVMS, 111/05 – odl. US, 126/07, 108/09, 61/10 – ZRud-1, 20/11 – odl. US, 57/12, 101/13 – ZDavNepr, 110/13 in 19/15) Zakon o graditvi objektov (Uradni list RS, št. 102/04 – uradno prečiščeno besedilo, 14/05 – popr., 92/05 – ZJC-B, 93/05 – ZVMS, 111/05 – odl. US, 126/07, 108/09, 61/10 – ZRud-1, 20/11 – odl. US, 57/12, 101/13 – ZDavNepr, 110/13 in 19/15).

Zakon o gradbenih proizvodih : Uradni list RS, št. 82/13 Zakon o gradbenih proizvodih (Uradni list RS, št. 82/13).

Pravilnik o projektni dokumentaciji (Uradni list RS 55/08).

VARSTVO PRI DELU

Zakon o varnosti in zdravju pri delu ZVZD-1 (Uradni list RS 43/2011).

Pravilnik o varnosti in zdravju pri uporabi delovne opreme (Uradni list RS, št. 101/04 in 43/11- ZVZD-1)

Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Uradni list RS, št. 83/05 in 43/11- ZVZD-1)

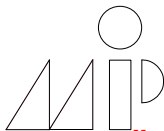
Uredba o odpadkih (Uradni list RS 103/11).

Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS 34/08).

VARSTVO PRED POŽAROM

Zakon o varstvu pred požarom ZVPoz (Uradni list RS 3/07 – uradno prečiščeno besedilo, 9/11 in 83/12).

Pravilnik o požarnem varovanju (Uradni list RS 110/07 in 92/10)



NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ

Pravilnik o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov (Uradni list RS 101/05).

Odredba o seznamu standardov, ob uporabi katerih se domneva skladnost z zahtevami Pravilnika o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov (Uradni list RS, št. 8/11)

Seznam slovenskih standardov, ki so privzeti harmonizirani standardi za gradbene proizvode (Seznam temelji na objavi v Uradnem listu EU št. 2015/Co54 z dne 13.2.2015

Podlaga: 17. člen Uredbe 305/2011/EU in 11. člen ZGPro-1) Določbe Uredbe (EU) št. 305/2011 prevladajo nad nasprotujočimi si določbami harmoniziranih standardov.

ter ustrezne slovenske standarde (SIST) predvsem SIST EN 1995-1-1:2005 ter nacionalni dodatek A101:2006, standard EN 335, EN 350, EN 351, EN460, EN 10147, SIST EN ISO 1461, slovenska tehnična soglasja (STS), Tehnične specifikacije (smernice) ter smernice,navodila in priporočila naročnika.

– Uporabljena programska oprema

Pri izračunih smo uporabili programsko opremo AmQuake za potres za zidane zgradbe, TOWER in PLATE, preglednice v excelu, program za dimenzioniranje betonskih konstrukcij CONDIM ter ZWCAD za izris načrtov.)

– Ukrepi varstva in zdravja pri uporabi.

Pri uporabi je potrebno uporabljati ukrepe varstva in zdravja kot na tovrstnih objektih!

POVZETEK:

V načrtu gradbenih konstrukcij PGD je bila izvedena statična presoja za standardne obtežne primere ter dinamična presoja ob potresu obstoječega zidanega objekta z dodelavami.

Ob prizidavi, nadzidavi in rekonstrukciji ob upoštevanih predpisanih obtežbah je objekt primeren za predvideno rekonstrukcijo in bo ob izvedenih rekonstrukcijah, upoštevanih v tem načrtu ustrezal bistvenim zahtevam in bo gradnja izvedena z njim zanesljiva skladno s predvideno rabo.

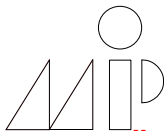
Obstoječi objekt je primeren
za predvidene posege v načrtu gradbenih konstrukcij
in ob prizidavi, nadzidavi in rekonstrukciji je nameravana gradnja možna.

v Dravogradu, november 2015

sestavil:

Milan PRŠA univ.dipl.inž.grad.

Za dopolnitev v vodilni mapi pri GRADBENIH KONSTRUKCIJAH:



DOPOLNITEV D1, november 2015

– Opis objekta – splošno

Načrt gradbenih konstrukcij zajema preverbo obstoječih konstrukcij, izvedbo dodatnih predelav, delnih rušitev ter izgradnjo novih konstrukcij (balkoni, prizidek, - na AB temeljih, podaljšek AB jaška za dvigalo ter lahka montažna nadzidava).

Dozidava med objekti je monolitna z opečnimi stenami in AB vertikalnimi vezmi ter AB ploščami.

Nadzidave (in delno dozidave balkonov) izvedemo z lahkimi montažnimi konstrukcijami (lesena montažna izvedba).

Rekonstrukcija - posege v konstrukcije izvedemo z jeklenimi ojačitvami in/ali v monolitni AB izvedbi, temelji so monolitni AB pasovni, točkovni ali talne plošče glede na namen.

Poseg ne vpliva na sosednje objekte.

TEMELJENJE:

Izkopi so manjši (do 100cm), za kar ni posebnih ukrepov po zavarovanju gradbene jame in ne vplivajo na sosednje objekte. Posebna zavarovanja izkopov niso potrebna, saj so izkopi zemljine izvedeni do globine 1.00m ali z ustreznim nagibom (60°).

POVZETEK načrta gradbenih konstrukcij:

V načrtu gradbenih konstrukcij PGD je bila izvedena statična presoja za standardne obtežne primere ter dinamična presoja ob potresu obstoječega zidanega objekta z dodelavami.

Ob prizidavi, nadzidavi in rekonstrukciji ob upoštevanih predpisanih obtežbah je objekt primeren za predvideno rekonstrukcijo in bo ob izvedenih rekonstrukcijah, upoštevanih v tem načrtu ustrezal bistvenim zahtevam in bo gradnja izvedena z njim zanesljiva skladno s predvideno rabo.

Obstoječi objekt je primeren za predvidene posege v načrtu gradbenih konstrukcij in ob prizidavi, nadzidavi in rekonstrukciji je nameravana gradnja možna.

v Dravogradu, november 2015

Dopolnitev sestavi:

Milan PRŠA univ.dipl.inž.grad.