**Výber opisov nosných konštrukcií objektov na Jurigovom námestí**

Nižšie uvedené texty sú vybrané z dokumentu posudzujúceho stavebno-technický stav konštrukcii na Jurgovom námestí:

Protokol o skúškach a kontrolách vykonaných v rámci prípravy akcie “Revitalizácia Jurogovho námestia”

Dokument bol spracovaný pre Generálneho investora Bratislavy v roku 2020 Stavebnou fakultou STU v Bratislave -

Katedrou betónových konštrukcií a mostov.

Nižšie sú uvedené opisy konštrukcií vychádzajúcej z delenia podľa nasledujúceho delenia objektov



**Protokol o prehliadke konštrukčnej časti – podzemné garáže bytového domu**

(výňatok opis konštrukčného systému OBJEKT A)

Stropy 1. a 2. suterénu v garážach bytového domu objektu A pozostávajú zo stropných panelov PZD a monolitických železobetónových prievlakov uložených na monolitických stenách. Stropné panely majú šírku 500 a 600 mm, hrúbku 250 mm okrem monolitickej dosky, ktorá má hrúbku 300 mm. Dĺžka stropných panelov PZD je rovnaká ako osová vzdialenosť priečnych nosných stien, t. j. 3900, 5700 a 6600 mm. Monolitické železobetónové prievlaky majú výšku 500 mm (1. suterén), resp. 450 mm (2. suterén) a šírku 550 mm. Monolitické steny majú hrúbku 270 mm. Základová konštrukcia sa skladá z pätiek (pod stĺpmi rámov), resp. pásov (pod stenami). Objekt A bol odovzdaný do prevádzky v júni 1974.

Nosný systém objektu A \_ Podzemné garáže bytového domu tvorí dosko-stenový kombinovaný polo – montovaný železobetónový skelet s prefabrikovanými stropnými doskami a monolitickými prievlakmi, stĺpmi a stenami. Nosný systém je riešený ako priečny. Základný modul zvislých nosných prvkov posudzovaného objektu je cca 6600 mm x 7300 mm, resp. 6300 mm x 7300mm v spoločných priestoroch (jazdné pruhy), resp. cca 3300 mm x 6300mm v parkovacích boxoch (kobkách).

Vodorovné nosné prvky sú tvorené železobetónovými rámami rozmerov 450 mm x 500 mm v 1.PP, resp. 450 mm x 450 mm v 2.PP. Vystuženie rámov na 1.PP v osi A.5/A.B-A.C: dolná výstuž 4ØJ 25, strmene 4-strižné priemerne po 200mm, horná výstuž pri podpere (podľa projektu 4ØJ 25).

Stropná konštrukcia objektu je navrhnutá kombináciou monolitických stropných dosiek a prefabrikovaných železobetónových dutinových panelov PZD na rozpon 6600 mm. Šírka stropných panelov je 600mm. Nameraná výstuž panela pri dolnom povrchu je 3ØJ 20. Predpokladané výrobné označenia panelov typu PZD 60/660 P (výstuž 10335)

**Protokol o prehliadke konštrukčnej časti – Podzemné garáže Magistrát**

(výňatok opis konštrukčného systému OBJEKT B)

Nosný systém objektu B1\_Podzemné garáže Magistrát tvorí železobetónový montovaný skelet konštrukčnej sústavy MS-RP (Montovaný skelet – revidovaný Priemstav) v kombinácii s monolitickými železobetónovými suterénnymi stenami. Základný modul zvislých nosných prvkov je 6000 mm x 6000 mm. Základný materiál použitých prvkov je betón B250 (ktorá podľa STN ISO 13822 zodpovedá pevnostnej triede C 16/20) a výstuž 10 216, 10 425, resp. 11 373.

V 1.PP sú hlavnými zvislými nosnými prvkami konštrukcie oceľové stĺpy kruhového prierezu priemeru 220 mm s hrúbkou steny 10mm, ktoré majú v hlave navrhnutú oceľovú úložnú hlavicu prierezu 500x500mm. V 2.PP sú hlavnými zvislými nosnými prvkami konštrukcie železobetónové štvorcové stĺpy prierezu 400/400 mm. Na stĺpy 1.PP a 2.PP sú v pozdĺžnom smere ukladané prievlaky tvaru obráteného písmena „T“, šírky prierezu 500 mm pri dolnom okraji, resp. 300 mm pri hornom povrchu priečle. Výška širšej časti prierezu prievlakov je 250 mm. Z hľadiska statickej funkcie sú použité tri typy prievlakov:

1. Rámové priečle - vytvárajú rámovú sústavu s tuhým spojením prievlakov na jednej strane a s vykonzolovaním priečle do vzdialenosti cca 1200 mm za líce stĺpov skeletu na druhej strane.
2. Konzolové prievlaky – priebežné prievlaky, ktoré sú vykonzolované na obidve strany do vzdialenosti cca 1200 mm za líce stĺpov skeletu.
3. Rámové vložky - ktoré neprebiehajú cez celé pole, uložené sú na ozub konzolových prievlakov v mieste nulových ohybových momentov (tzv. vložené polia).

Na konzoly prievlakov skeletu sú v kolmom smere ukladané prefabrikované stropné panely PZD šírky 1190 mm, výšky 240 mm a dĺžky 5670 mm.

Schodiská sú navrhnuté ako monolitické plechobetónové.

**Opis konštrukčnej sústavy MS-RP**

Nosný systém objektu B1\_Podzemné garáže Magistrát tvorí železobetónový montovaný skelet konštrukčnej sústavy MS-RP (Montovaný skelet – revidovaný Priemstav). Základný modul zvislých nosných prvkov posudzovaného objektu je 6000 mm x 6000 mm. Základný materiál použitých prvkov je betón B250 (ktorá podľa STN ISO 13822 zodpovedá pevnostnej triede C 16/20) a výstuž 10 216 - strmene, 10 425 – hlavná nosná výstuž, resp. 11 373 – výstuž závesov.

Rámy (prievlaky) montovanej sústavy MS-RP prebiehajú cez styčníky neprerušene, pričom k styčníkom sa pripájanú stĺpy. Napojenie prievlakov na stĺpy zabezpečuje tzv. „Čapkov styk“, pri ktorom sú v prievlakoch vynechané štyri otvory pre ich navlečenie na výstuž stĺpa. Výstuž stĺpa je potom zvarom pripojená na uholníky zabetónované v päte stĺpa vyššieho podlažia.



Obr. B1\_SV.1: Styk stĺpa a prievlaku v bežnom podlaží skeletu MS-RP

Prievlaky sú tyčového tvaru priečneho rezu obráteného písmena T rozmerov 500mm x 500 mm s obojstranných ozubom – líniovou krátkou konzolou, výšky 250mm, šírky 100mm pre uloženie stropných panelov a stužidiel. V zvislej hornej časti prierezu prievlaku sú vytvorené priebežné otvory Ø60mm á 600 mm, ktoré slúžia na prevlečenie pribežnej výstuže škár medzi stropnými panelmi. Stykovanie jednotlivých prievlakov skeletu je riešené v poli medzi stĺpmi



Obr. B1\_SV.2: Kĺbový styk prvkov prievlaku skeletu MS-RP

Z hľadiska statickej funkcie sú v objekte B1\_Podzemné garáže Magistrát použité tri typy prievlakov:

1. Rámové priečle - vytvárajú rámovú sústavu s tuhým spojením prievlakov na jednej strane a s vykonzolovaním priečle do vzdialenosti cca 1200 mm za líce stĺpov skeletu na druhej strane. (výrobné označenie RZT 71, 72, 73 resp. 74/475). Prvý a posledný styčník objektu B1\_Podzemné garáže Magistrát na osi B.1 a B.16, resp. styčníky v mieste dilatácie na osi B.8 a B.9 sú realizované použitím týchto tzv. dilatačných prievlakov. Výstuž prievlakov typu E (10216) a V (10425), predpokladané vystuženie podľa schémy nižšie.



Obr. B1\_SV.3: Výstuž rámovej priečle – dilatačný prievlak

1. Konzolové prievlaky – priebežné prievlaky, ktoré sú vykonzolované na obidve strany do vzdialenosti cca 1200 mm za líce stĺpov skeletu. (výrobné označenie RZT 30, 31 resp. 48/475). Použitý betón triedy B 250 (resp. podľa C16/20 podľa normy STN ISO 13822). Výstuž prievlaku typu E (10216) a V (10425), predpokladané vystuženie podľa schémy nižšie.



Obr. B1\_SV.4: Výstuž rámovej priečle – priebežný prievlak

1. Rámové vložky - ktoré neprebiehajú cez celé pole, uložené sú na ozub konzolových prievlakov v mieste nulových ohybových momentov - tzv. vložené polia, (výrobné označenie RZT 1 a 85/475). Použitý betón triedy B 250 (resp. podľa C16/20 podľa normy STN ISO 13822). Výstuž prievlaku typu E (10216) a V (10425), predpokladané vystuženie podľa schémy nižšie.



Obr. B1\_SV.5: Výstuž rámovej priečle – vložené pole

Na konci rámov, resp. okolo svetlíkov sú použité obvodové stužidlá obdĺžnikového prierezu, 250 x 500 mm (výrobné označenie RZT 34 resp. 83/475). V mieste okolo svetlíkov sú do stužidiel a do priečlí rámu kotvené pórobetónové atikové panely. Atikový panel je uložený na oceľovú konzolu a kotvený k prievlaku cez zabetónovanú platničku. **Vzhľadom na značnú degradáciu týchto panelov ich odporúčame odstrániť a nahradiť novými konštrukciami s podobným zaťažením.**



Obr. B1\_SV.6: Zostava prvkov v krajnom rámovom styčníku skeletu MS-RP: 1 – krajný obkročný stropný panel, vnútorné stropné panely majú šírku 1200 mm, 2 – obvodové stužidlo s tepelnou izoláciou, 3 – prievlak, 4 – stĺp 500/500 mm, 5 – výstuž zvarená po uložení stužidla, 6 – výstuž vložená do ložnej škáry stĺpa a navzájom zvarená,

Stropná konštrukcia objektu je navrhnutá zo železobetónových prefabrikovaných dutinových panelov PZD na rozpon 6000 mm. Panely majú v mieste napojenia na stĺp vybranie, ktoré umožňovalo prestup inštalácii pre TZB. Panely použité v mieste medzi stĺpmi vybratie nemajú. Výrobné označenia panelov typu PZD 2/475 (výstuž 10 216)

V objekte sú použité dva typy stĺpov. V 1.PP sú použité oceľové stĺpy kruhového prierezu priemery 220mm, s hrúbkou steny 10mm, ktoré sú vyplnené betónom. V 2.PP sú použité železobetónové prefabrikované stĺpy štvorcového prierezu rozmeru 400 mm x 400 mm (výrobné označenie VZS \*\*/475), vystužené 4 Ø V18 a z betónu B 330.



Obr. B1\_SV.7: Výstuž montovaného stĺpa v 2.PP

**Protokol o prehliadke konštrukčnej časti – OZ Lepší svet**

(výňatok opis konštrukčného systému OBJEKT B2)

Nosný systém objektu B2\_ OZ Lepší svet tvorí železobetónový montovaný skelet konštrukčnej sústavy MS-RP (Montovaný skelet – revidovaný Priemstav). Základný modul zvislých nosných prvkov je 6000 mm x 6000 mm, vnútorný modul 6000 mm x 7200 mm. Základný materiál použitých prvkov je betón B250 (ktorá podľa STN ISO 13822 zodpovedá pevnostnej triede C 16/20) a výstuž 10 216, 10 425, resp. 11 373.

V 1.NP sú hlavnými zvislými nosnými prvkami konštrukcie železobetónové štvorcové stĺpy prierezu 400/400 mm. Na stĺpy 1.NP sú v pozdĺžnom smere ukladané prievlaky tvaru obráteného písmena „T“, šírky prierezu 500 mm pri dolnom okraji, resp. 300 mm pri hornom povrchu priečle. Výška širšej časti prierezu prievlakov je 250 mm. Z hľadiska statickej funkcie sú použité tri typy prievlakov:

1. Rámové priečle - vytvárajú rámovú sústavu s tuhým spojením prievlakov na jednej strane a s vykonzolovaním priečle do vzdialenosti cca 1200 mm za líce stĺpov skeletu na druhej strane.
2. Konzolové prievlaky – priebežné prievlaky, ktoré sú vykonzolované na obidve strany do vzdialenosti cca 1200 mm za líce stĺpov skeletu.
3. Rámové vložky - ktoré neprebiehajú cez celé pole, uložené sú na ozub konzolových prievlakov v mieste nulových ohybových momentov (tzv. vložené polia).

Na konzoly prievlakov skeletu sú v kolmom smere ukladané prefabrikované stropné panely PZD šírky 1190 mm, výšky 240 mm a dĺžky 5670 mm, resp. 6870mm.

*Opis konštrukčnej sústavy MSRP viď vyššie*

**Protokol o prehliadke konštrukčnej časti – Sklenárstvo a lekáreň**

(výňatok opis konštrukčného systému OBJEKT B3)

Nosný systém objektu B3\_ Sklenárstvo a lekáreň tvorí železobetónový montovaný skelet konštrukčnej sústavy MS-RP (Montovaný skelet – revidovaný Priemstav). Základný modul zvislých nosných prvkov je 6000 mm x 6000 mm. Základný materiál použitých prvkov je betón B250 (ktorá podľa STN ISO 13822 zodpovedá pevnostnej triede C 16/20) a výstuž 10 216, 10 425, resp. 11 373.

V 1.NP sú hlavnými zvislými nosnými prvkami konštrukcie železobetónové štvorcové stĺpy prierezu 400/400 mm. Na stĺpy 1.NP sú v pozdĺžnom smere (v smere osí B.A, B.B,..) ukladané prievlaky tvaru obráteného písmena „T“, šírky prierezu 500 mm pri dolnom okraji, resp. 300 mm pri hornom povrchu priečle. Výška širšej časti prierezu prievlakov je 250 mm. Prievlaky sú v krajom poli v smere rámu konzolovo vyložené na vzdialenosť 1800mm. Na vyloženiach prievlakov sú kotvené konštrukcie atiky. Z hľadiska statickej funkcie sú použité tri typy prievlakov:

1. Rámové priečle - vytvárajú rámovú sústavu s tuhým spojením prievlakov na jednej strane a s vykonzolovaním priečle do vzdialenosti cca 1200 mm za líce stĺpov skeletu na druhej strane.

2. Konzolové prievlaky – priebežné prievlaky, ktoré sú vykonzolované na obidve strany do vzdialenosti cca 1200 mm za líce stĺpov skeletu.

3. Rámové vložky - ktoré neprebiehajú cez celé pole, uložené sú na ozub konzolových prievlakov v mieste nulových ohybových momentov (tzv. vložené polia).

Na konzoly prievlakov skeletu sú v kolmom smere ukladané prefabrikované stropné panely PZD šírky 1190mm, výšky 24

*Opis konštrukčnej sústavy MSRP viď vyššie*

**Protokol o prehliadke konštrukčnej časti – Knižnica**

(výňatok opis konštrukčného systému OBJEKT B4)

Nosný systém objektu B4\_Knižnica tvorí železobetónový montovaný skelet konštrukčnej sústavy MS-RP (Montovaný skelet – revidovaný Priemstav) v kombinácii s monolitickými železobetónovými suterénnymi stenami. Základný modul zvislých nosných prvkov je 6000 mm x 6000 mm. Základný materiál použitých prvkov je betón B250 (ktorá podľa STN ISO 13822 zodpovedá pevnostnej triede C 16/20) a výstuž 10 216, 10 425, resp. 11 373.

V 1.PP sú hlavnými zvislými nosnými prvkami konštrukcie štvorcové stĺpy prierezu 400/400 mm. Na stĺpy 1.PP sú v pozdĺžnom smere ukladané prievlaky tvaru obráteného písmena „T“, šírky prierezu 500 mm pri dolnom okraji, resp. 300 mm pri hornom povrchu priečle. Výška širšej časti prierezu prievlakov je 250 mm. Z hľadiska statickej funkcie sú použité tri typy prievlakov:

1. Rámové priečle - vytvárajú rámovú sústavu s tuhým spojením prievlakov na jednej strane a s vykonzolovaním priečle do vzdialenosti cca 1200 mm za líce stĺpov skeletu na druhej strane.
2. Konzolové prievlaky – priebežné prievlaky, ktoré sú vykonzolované na obidve strany do vzdialenosti cca 1200 mm za líce stĺpov skeletu.
3. Rámové vložky - ktoré neprebiehajú cez celé pole, uložené sú na ozub konzolových prievlakov v mieste nulových ohybových momentov (tzv. vložené polia).

Na konzoly prievlakov skeletu sú v kolmom smere ukladané prefabrikované stropné panely PZD šírky 1190 mm, výšky 240 mm a dĺžky 5670 mm.

**Protokol o prehliadke konštrukčnej časti – Karloveská klubovňa**

(výňatok opis konštrukčného systému OBJEKT B5)

Nosný systém objektu B5\_Karloveská klubovňa tvorí železobetónový montovaný skelet konštrukčnej sústavy MS-RP (Montovaný skelet – revidovaný Priemstav). Základný modul zvislých nosných prvkov je 6000 mm x 6000 mm, vnútorný modul 6000 mm x 7200 mm. Základný materiál použitých prvkov je betón B250 (ktorá podľa STN ISO 13822 zodpovedá pevnostnej triede C 16/20) a výstuž 10 216, 10 425, resp. 11 373.

V 1.NP sú hlavnými zvislými nosnými prvkami konštrukcie železobetónové štvorcové stĺpy prierezu 400/400 mm. Na stĺpy 1.NP sú v pozdĺžnom smere ukladané prievlaky tvaru obráteného písmena „T“, šírky prierezu 500 mm pri dolnom okraji, resp. 300 mm pri hornom povrchu priečle. Výška širšej časti prierezu prievlakov je 250 mm. Z hľadiska statickej funkcie sú použité tri typy prievlakov:

1. Rámové priečle - vytvárajú rámovú sústavu s tuhým spojením prievlakov na jednej strane a s vykonzolovaním priečle do vzdialenosti cca 1200 mm za líce stĺpov skeletu na druhej strane.
2. Konzolové prievlaky – priebežné prievlaky, ktoré sú vykonzolované na obidve strany do vzdialenosti cca 1200 mm za líce stĺpov skeletu.
3. Rámové vložky - ktoré neprebiehajú cez celé pole, uložené sú na ozub konzolových prievlakov v mieste nulových ohybových momentov (tzv. vložené polia).

Na konzoly prievlakov skeletu sú v kolmom smere ukladané prefabrikované stropné panely PZD šírky 1190 mm, výšky 240 mm a dĺžky 5670 mm, resp. 6870mm.

*Opis konštrukčnej sústavy MSRP viď vyššie*

**Protokol o prehliadke konštrukčnej časti – Kaderníctvo, požičovňa a iné**

(výňatok opis konštrukčného systému OBJEKT C)

Nosný systém objektov C\_ Kaderníctvo, požičovňa a iné tvorí oceľový montovaný skelet konštrukčnej sústavy BAUMS (Bratislavská univerzálna montovaná sústava) v kombinácii s monolitickými železobetónovými stenami a konzolami zastrešenia. Základný modul zvislých nosných prvkov je 3000 mm x 9000/6000/3000mm. Základný materiál použitých prvkov je oceľ tvárnená za studena

V 1.NP sú hlavnými zvislými nosnými prvkami konštrukcie oceľové stĺpy štvorcového profilu prierezu 120 x 120mm. Na stĺpy sa smere rámu ukladajú priehradové priamopásové oceľové väzníky výšky 450mm. Na priehradové väzníky sú ukladané plecho-betónové dosky z plechov typu VSŽ, šírky 600mm, výšky 50 alebo 80mm. Na nich je vytvorené spriahajúca železobetónová membrány výšky 50mm.

Priestory pred vstupom sú riešené ako monolitické železobetónové konzoly na vyloženie cca 3300mm. Do čela konzoly boli cez zabetónované oceľové profily kotvené prefabrikované železobetónové atiky alebo zábradlia.

**Opis nosného konštrukčného systému BAUMS**

Nosný systém objektov C\_ Kaderníctvo, požičovňa a iné tvorí oceľový montovaný skelet konštrukčnej sústavy BAUMS (Bratislavská univerzálna montovaná sústava) v kombinácii s monolitickými železobetónovými stenami a konzolami zastrešenia. Základný modul zvislých nosných prvkov je 3000 mm x 9000/6000/3000mm. Základný materiál použitých prvkov je oceľ tvárnená za studena.



Obr. C\_SV.1: Príklad zostavy jednopodlažného objektu BUMS



Obr. C\_SV.2: Parametre priehradového väzníka typu „Sn“

Stĺpy sú vytvorené z dvoch plechových profilov „C“ po výše priebežne privarených. Základný prierezový profil stĺpov 120mm x 120 mm.

Na oceľové stĺpy sú v module 3000 mm ukladané oceľové priehradové väzníky typu „Sn“. Horný a dolný pás väzníka je vyrobený z profilov OP 986/3 až 993/6 a ocele triedy 11 373. prípustné zaťaženia, resp. hodnoty normálových síl v hornom a dolnom páse väzníka v tabuľke na obr. C\_SV.2.



Obr. C\_SV.3 Axonometria detailu nad stĺpom BAUMS

Stropná konštrukcia objektu je navrhnutá ako plecho-betónová z oceľových plechov vyplnených betónom s hrúbkou nadbetonávky 30mm. Materiál je oceľ valcovaná za studena

**Protokol o prehliadke konštrukčnej časti – Lávka ponad električku**

(výňatok opis konštrukčného systému OBJEKT D)

Nadchod je riešený ako predpätá monolitická spojitá dosková konštrukcia s celkovou dĺžkou 56,08 m. Nadchod má 3 polia. Konzolovú časť dĺžky 2,23 m, prvé pole dĺžky 27,01 m a druhé pole dĺžky 25,89 m ukončené krátkou konzolou dĺžky 0,95 m.

Spodnú stavbu mosta tvoria stĺpy kruhového tvaru priemeru 500 mm. Medzi konzolou a 1.polom sú 3 stĺpy v rade dĺžky 7 m, medzi 1. a 2. polom 2 stĺpy dĺžky 6,73 m a na konci 2.poľa opäť 3 stĺpy dĺžky 8,20 m. Všetky stĺpy sú votknuté do masívnych základových pätiek. Stĺpy sú vyrobené z betónu B330 (C25/30). Stĺpy medzi 2 a 3 poľom sú ovinuté oceľovou rúrou hrúbky 20 mm a priemeru 373 mm a sú votknuté do hornej stavby. Ostatné stĺpy sú spojené s hornou stavbou pomocou vrubových kĺbov, kde hrdlo má priemer 240 mm.

Hornú stavbu mosta tvorí monolitická dosková konštrukcia šírky 8 m do ktorej sú votknuté na oboch stranách doskové konzoly s vyložením 2,5 m. Celková šírka NK je takto 13,0 m. Hrúbka konzol je premenná od 150 mm na konci po 350 mm vo votknutí. Doska šírky 8 m ma premennú výšku prierezu v priečnom aj pozdĺžnom smere. V mieste 2. podpery je hrúbka dosky od 930 mm na okraji po 850 mm v strede, čím je zaistený aj priečny spad 2%. V pozdĺžnom smere sa výška mení od 930 mm (850 mm) po 600 mm v mieste 1. a 3.podpery. V mieste 1. a 3.podpery je hrúbka dosky už konštantná 600 mm, bez priečneho spádu. Nosná konštrukcia je vyrobená z betónu B400 (C30/37).

Priestor pre chodcov medzi zábradlím má šírku 12,7 m. Priečny spád na nadchode je premenný od 2,0 % po 0 a je vytvorený v rámci monolitickej konštrukcie nadchodu. Pochôdznú vrstvu tvorí Liaty asfalt hr. 40 mm, ochranná omietka hr. 30 mm, hydroizolácie hr. 10 mm a omietka hr. 20 mm, celková hrúbka zvršku je 100 mm. Rímsy sú železobetónové šírky 500 mm vrátane okapového nosa a hrúbky 100 mm. Výška okapového nosa 290 mm.



**Obr. 3.1 Šírkové usporiadanie nadchodu pre peších**



**Obr.3.2 Pozdĺžny rez nadchodom**

**Protokol o prehliadke konštrukčnej časti – Exteriér a terasy**

(výňatok opis konštrukčného systému OBJEKT E)

Schéma objektovej skladby, vr. vyznačenia súčasných známych skladieb exteriéru a terás:



**Objekt E - Exteriér a terasy** sa skladá z povrchových úprav na rôznych výškových úrovniach a vo veľkej miere sa povrchové úpravy týkajú strešného plášťa príslušných jednotlivých objektov vo forme pochôdznej úpravy.

**Exteriérová plocha B1** je pochôdznou strešnou konštrukciou objektu podzemných garáži. Nosná konštrukcia na základe údajov BK má hrúbku panelu 250 mm, na základe zamerania predpokladá sa hrúbka strešného plášťa cca 300 mm. Sonda do strechy spravená nebola, na základe vizuálnej obhliadky defektov ju považujeme za zbytočnú. Pochôdzna plocha je tvorená betónovou dlažbou rozmerov 250x250x25 mm, ktorá je ukladaná kontaktne do maltového lôžka hr. 25 až 30 mm,

**Exteriérové plochy B2, B3** sú strechami príslušných objektov, samozrejme nie sú súčasťou exteriérovej plochy na úrovni terénu, boli zahrnuté pre potreby BK.

**Exteriérové plochy B4, B5** sú pochôdznymi strešnými konštrukciami objektov knižnice a pivárne. Strecha B5, príp. časť B4 prešli rekonštrukciou, obdobne ako v B1 sa predpokladá hrúbka strešného plášťa cca 250 - 300 mm. Pochôdznou vrstvou je betónová dlažba rozmerov 400x400x35 mm realizovaná na nerektifikovateľné plastové terče

**Exteriérová plocha C1** je pochôdznou strechou s asfaltovou vrstvou na strane exteriéru. Predbežná hrúbka strešného plášťa je cca 250 – 300 mm, sondy do strešného plášťa neboli prevedené, aby nedošlo k následnému zatekaniu.

**Exteriérová plocha C2** je obdobne pochôdznou plochou strechou nad objektom občianskej vybavenosti. Táto strecha je v zásade nevyužívaná, je v pôvodnom stave, s pôvodným zábradlím na atike.

**Exteriérová plocha C3** je rovnako konštrukciou plochej strechy pochôdzneho charakteru. Je prepojená s viacerými plochami ako E2 a strechou garáže bytového domu A. Vykonzolovaný kraj strechy nad vstupom do objektu, prefabrikovaná betónová atika, je odstránená, pravdepodobne z havarijných dôvodov. Obr. dokazujú prítomnosť hydroizolácie na báze oxidovaných asfaltových pásov a prítomnosť tepelnej izolácie v podobe polystyrénu, polsid dosiek o hrúbke 50 mm. Dlažba je opäť prevedená „mokrým spôsobom do cementového lôžka hrúbky cca 30 mm.

**Exteriérová plocha D** je predmetom riešenia v BK

**Exteriérová plocha E1** je na rastlom teréne a nadväzuje na plochu B1.

**Exteriérová plocha E2** je plochou na teréne, kde sa nachádza fontána a je prepojená s nástupnou plochou pre vstup do bytového domu A a objektom C3 – „Samoška“. Dlažba je identická ako na C3.

**Exteriérová plocha A** – je pochôdznou plochou, strechou a nástupnou plochou do bytového domu A. V prevažnej miere je čiastočne chránená pred účinkom dažďa a snehu vyššími podlažiami.

**Exteriérová plocha E3** – fontána, vodný prvok v ploche E2, fontána je hlboká 900 mm, jej obruba určená na sedenie je vo výške cca 500 mm nad úrovňou pochôdznej plochy E2. Obložená je mozaikou.

**Exteriérová plocha E4, E5** – lávky, obe sú pochôdzne, povrchová úprava je asfaltový koberec.

**Exteriérová plocha – schody medzi E4 a E2** predstavujú jeden z náročnejších detailov, pretože pod nimi je interiér prístupný z objektu C1. Schody sú riešené kombináciou dlažby dvoch typov, ktorá bola prevedená mokrým spôsobom.

**Exteriérová plocha – schody medzi E1 a E2** – sú iba sčasti chránené pred účinkami vonkajšej klímy, sú konštrukciou na teréne.