A) VŠEOBECNÝ POPIS

1. Identifikačné údaje

- **STAVBA**

- názov stavby : Rekonštrukcia futbalového štadióna v Prievidzi - SO 01 - Rekonštrukcia starej tribúny
- druh stavby : budovy pre šport a na rekreačná účely
- účel : stavebné úpravy hlavnej tribúny futbalového štadióna

- miesto stavby : Športová ul. 39, 971 01 Prievidza

- katastrálne územie : Prievidza
- parcelné čísla : parcely č. 2531
- kultúra pozemku : ostatná plocha
- právo k pozemku : vlastník

- **VLASTNÍK, INVESTOR**

- názov : Mesto Prievidza
- sídlo : Mestský úrad Prievidza, Námestie slobody 14, 971 01 Prievidza

- okres : Prievidza

- **PROJEKTANT**

Ing. arch. Ján Kubina, architektúra - urbanizmus
Aleja Slobody 2245/7
026 01 Dolný Kubín

- **VÝCHODISKOVÉ PODKLADY**

- Projektová dokumentácia rekonštrukcie FŠ 01/2017
- Polohopisné a výškopisné zameranie areálu GEOMAP Prievidza 2015
- Zameranie existujúceho stavu, november, december 2016
- Konzultácie s investorom
- Všetky platné STN a vyhlášky súvisiace s projektovou prípravou

2. Základné údaje

Projektová dokumentácia nadväzuje na predchádzajúcu projektovú dokumentáciu rekonštrukcie futbalového štadiónu v Prievidzi, ktorá bola spracovaná vrátane riešenia celého areálu. Táto projektová dokumentácia rieši rekonštrukciu exteriérových a interiérových častí existujúceho objektu krytej tribúny futbalového štadiónu v Prievidzi. Objekt prešiel niekoľkými vývojovými fázami, kedy na začiatku bola len stredná časť objektu, kde sú umiestnené kancelárie, priestory pre rozhodcov, údržbára, TZB a HUP, ktorá bola krytá. V neskorších fázach boli pristavené severozápadné a juhovýchodné krídla, následne boli tieto časti zjednotené prestrešením. Objekt má 2 nadzemné podlažia, nad ktorými je tribúna.
Súčasťou modernizácie, so zameraním sa na zníženie energetickej náročnosti budovy, bude výmena okien, kontaktné zateplenie ETICS s výmenou všetkých klampiarskych prvkov.

Zastavaná plocha (navrhovaný stav) :

– výpočet zastavanej plochy budovy (bez vonk. plôch):
1425,50 m^2

Úžitková plocha (navrhovaný stav) :

– výpočet úžitkovej plochy budovy (bez vonk. plôch):

1.n.p.:	1066,21 m^2
2.n.p.:	206,27 m^2
tribúna:	1425,50 m^2
Spolu	2697,98 m^2

Obostavaný priestor (navrhovaný stav) :

1.n.p.:	4390,38 m^3
2.n.p.:	924,55 m^3
3.n.p.:	9259,35 m^3
Spolu	14574,28 m^3

3. Charakteristika stavby – architektonické a funkčné riešenie

Z konštrukčného hľadiska je to murovaný objekt zo zmiešaného tehlového a pórobetónového muriva hr. 400 a 550 mm obvodových stien najstaršej časti a 300 až 400 mm pri obvodových stenách novších prístavieb. Pri stropoch sa predpokladá, že sú riešené ŽB stropnými doskami. Strecha severozápadnej prístavby je šikmá s odvodnením mimo dispozície, riešená formou trapézového plechu, pravdepodobne v 2 vrstvách, medzi ktorými je tepelná izolácia neznámej hrúbky. Juhovýchodná prístavba je riešená plochou strechou, ktorá bola odvodnená do vnútra dispozície, ktoré v súčasnosti je nevyužívané, pretože je táto strecha prekrytá strešnou konštrukciou tribúny.

Objekt je obdĺžnikového tvaru o rozmeroch 129,25 x 10,1 m, v ktorom sú odskoky jednotlivých prístavieb.

Interiérové časti budú tribúny budú spĺňať požiadavky a normy štadióna kategórie 2 v zmysle UEFA, ktoré sa budú týkať dispozičných zmien, ktoré musia spĺňať plošné nároky vyplývajúce z daných požiadaviek a noriem, výmeny okien, dverí a dlažby, podhľadov a obkladov stien. Stropná konštrukcia nad búraným schodiskom bude typizovaný z nosníkov, uložených priečne na nosných stenách a pórobetónových vložiek, ktorá bude spevnená ŽB doskou.

Exteriérové časti tribúny budú spĺňať požiadavky a normy štadióna kategórie 2 v zmysle UEFA. Tak isto bude vymenená sklenená výplň bočných a zadnej steny tribúny, všetky sedačky (v niektorých prípadoch aj podkladné dosky) na tribúne spolu s podlahou jednotlivých výškových úrovní. Na tribúne budú vybudované velín a miesta pre novinárov a komentátorov, vyplývajúce z daných požiadaviek a noriem. Prístup na tribúnu bude zo strany od ihriska pomocou jedného nového oceľového schodiska so stupňami 300/157. Ostatné schodiska ostávajú pôvodné.

Obvodové steny budú zateplené s použitím minerálnej vlny hr. 200 mm prichytenou tanierovými hmoždinkami v počte 6ks/m^2 rozmerov min. 10x300 mm. Pevnosť stien bude preverená na základe výťažných skúšok.

Oceľová konštrukcia severozápadnej časti tribúny a niektoré obvodové steny (viď. výkresová časť) budú zateplené minerálnou vlnou hr. 100 mm, v dôsledku nedostatočnej šírky na prechod na schodiskách alebo pri zateplení nevykurovaných priestorov, prípadne v rámci zjednotenia muriva. Tepelná izolácia bude prichytená tanierovými hmoždinkami v počte 6ks/m^2 rozmerov min. 10x300 mm. Pevnosť stien bude preverená na základe výťažných skúšok.

Obvodová stena strednej časti v úrovni 2.NP bude zateplená 50 mm tepelnej izolácie z minerálnej vlny, v dôsledku zjednotenia muriva. Tepelná izolácia bude prichytená tanierovými hmoždinkami v počte 6ks/m^2 rozmerov min. 10x300 mm. Pevnosť stien bude preverená na základe výťažných skúšok.

Strecha bude zateplená tepelnou izoláciou z čadičovej vlny, ktorá bude pochôdza vrstva hr. 100 mm a pod ňou vrstva tepelnej izolácie z minerálnej vlny s pevnosťou pri 10% stlačení 50 kPa hr. 200 mm, ktorá bude v prípade uloženia na trapézový plech uložená kolmo na vlny.

V podkroví prístavby budú použité pásy z minerálnej vlny hr. 180+100 mm (medzi a pod krokvy).

Okná budú plastové 5-komorový profil so zasklením izolačným dvojsklom s Argónovou výplňou (U_w < 1,1 W/m2.K). V prípade okien použitých v interiéry medzi jednotlivými miestnosťami budú použité 5 komorové plastové profily s izolačným dvojsklom s Argónovou výplňou (U_w < 1,1 W/m2.K).

Navrhované architektonické riešenie zohľadňuje:

- **dispozičné zmeny vyplývajúce z požiadaviek rekonštrukcie**

a) plošné nároky a iné požiadavky a normy vyplývajúce pre štadión kategórie 2 v zmysle UEFA

zníženie energetickej náročnosti budovy - komplexná rekonštrukcia obalového plášťa a vykurovacej sústavy

a) Obvodové steny budú zateplené s použitím minerálnej vlny hr. 200 mm prichytenou tanierovými hmoždinkami v počte 6ks/m^2 rozmerov min. 10x300 mm. Pevnosť stien bude preverená na základe výťažných skúšok.
Oceľová konštrukcia severozápadnej časti tribúny a niektoré obvodové steny (viď. výkresová časť) budú zateplené minerálnou vlnou hr. 100 mm, v dôsledku nedostatočnej šírky na prechod na schodiskách alebo pri zateplení nevykurovaných priestorov, prípadne v rámci zjednotenia muriva. Tepelná izolácia bude prichytená tanierovými hmoždinkami v počte 6ks/m^2 rozmerov min. 10x300 mm. Pevnosť stien bude preverená na základe výťažných skúšok.
Obvodová stena strednej časti v úrovni 2.NP bude zateplená 50 mm tepelnej izolácie z minerálnej vlny, v dôsledku zjednotenia muriva. Tepelná izolácia bude prichytená tanierovými hmoždinkami v počte 6ks/m^2 rozmerov min. 10x300 mm. Pevnosť stien bude preverená na základe výťažných skúšok.

b) Strecha bude zateplená tepelnou izoláciou z čadičovej vlny, ktorá bude pochôdza vrstva hr. 100 mm a pod ňou vrstva tepelnej izolácie z minerálnej vlny s pevnosťou pri 10% stlačení 50 kPa hr. 200 mm, ktorá bude v prípade uloženia na trapézový plech uložená kolmo na vlny.
V podkroví prístavby budú použité pásy z minerálnej vlny hr. 180+100 mm (medzi a pod krokvy).

c) Okná budú plastové 5-komorový profil so zasklením izolačným dvojsklom s Argónovou výplňou (U_w < 1,1 W/m2.K).

- *opatrenia súvisiace s vykurovacou sústavou a prípravou TÚV*
a) navrhnutie vykurovacieho systému teplovodného s núteným obehom vykurovacieho média –vody s teplotným spádom 75/60°C, s tromi vykurovacími vetvami V1, V2 a V3
b) vykurovacie telesá oceľové doskové typ KORAD K (Klasik)
c) Teplotný spád v okruhu ohriatej pitnej vody bude 55/45°C

- *opatrenia súvisiace s elektroinštaláciou a osvetlením*
a) osvetlenie a vnútorné silnoprúdové rozvody
b) vnútorné slaboprúdové rozvody
c) bleskozvod a uzemnenie
d) ochrana a bezpečnosť pri práci
e) ochrana pred prepätím

Projektová dokumentácia je spracovaná v rozsahu projektu pre stavebné povolenie a RS a obsahuje:

- *Technická správa*
- *Výkresová dokumentácia existujúceho stavu:*

1. Situácia	M 1:500
2. Pôdorys 1.n.p.	M 1:100
3. Pôdorys 2.n.p.	M 1:100
4. Pôdorys tribúny	M 1:100
5. Pôdorys strechy	M 1:100
6. Rez A-A	M 1:100
7. Rez B-B	M 1:100
8. Rez C-C	M 1:100
9. Rez D-D	M 1:100
10. Pohľady JV	M 1:200
11. Pohľad SZ	M 1:200
12. Pohľady JZ a SV	M 1:200

- *Výkresová dokumentácia navrhovaného stavu:*

1. Situácia	M 1:500
2. Pôdorys 1.n.p.	M 1:100
3. Pôdorys 2.n.p.	M 1:100
4. Pôdorys tribúny	M 1:100
5. Pôdorys strechy	M 1:100
6. Rez A-A	M 1:100
7. Rez B-B	M 1:100
8. Rez C-C	M 1:100
9. Rez D-D	M 1:100
10. Pohľady JV	M 1:200
11. Pohľad SZ	M 1:200
12. Pohľady JZ a SV	M 1:200
13. Výpis okien	
14. Výpis dverí	
15. Výpis zasklených stien	
16. Výpis klampiarskych prvkov	
17. Výpis zámočníckych prvkov	
18. Schodisko Z1	
19. Detail B	M 1:15
20. Prístavba – základy, výkopy, det. C,D,E,F	M 1:50, 1:20
21. Detaily okien	M 1:10
22. Spevnené plochy	M 1:200
23. Čelná perspektíva	
24. Perspektíva	
25. Perspektívy	
26. Detaily riešenia schod. stupníc z pororoštov	M 1:10
27. Schodisko v časti VIP	M 1:10
28. Detail prekrytia oc. konštrukcie	M 1:20
29. Velín	M 1:50, 1:5

B) TECHNICKÝ POPIS :

01 – Výkopy a zemné práce

Pred začiatkom výkopových prác pre základy prístavby tech. miestnosti a základy schodiska Z1 je potrebné vytýčenie všetkých inžinierskych sietí nachádzajúcich sa na stavenisku. Výkopy budú realizované ručne podľa výkresu a následne po výkopových prácach bude základová škára vysypaná štrkom frakcie 16-32 mm hrúbky 100 mm.

Po odstránení vrstvy zeminy hr. 100 mm v mieste pod odstránenými tribúnami na státie, budú tieto miesta vysypané štrkom fr. 16/32 hr. 150 mm. Celková plocha násypu je 295 m^2.

02 – Základy

Základy boli navrhnuté pre únosnosť zeminy Rdt = 150 kPa, v aktívnej hĺbke sadania sa nepredpokladá hladina podzemnej vody.

Základy pod prístavbou budú realizované ako základové pásy šírky 450 mm, budú hĺbené do nezámrznej hĺbky 1200 mm. Bude použitý prostý betón triedy C20/25. Podkladný betón je hrúbky 150 mm, vystužený sieťovinou ϕ6/150-ϕ6/150 mm s prestykovaním 450 mm (v mieste priečok bude sieťovina zdvojená). Zásypy pod základové konštrukcie je potrebné zhutniť na pôvodnú pevnosť zemného masívu (v prípade ílového podložia sa nesmie použiť štrkový zásyp).

Základy schodiska Z1 budú rovnako realizované ako základové pásy, ktorých šírka bude 600 mm. Hĺbka založenia je 1000 mm.

03 - Zvislé a kompletné konštrukcie

MURIVÁ

Obvodové murivá – obvodové murivá prístavby, zamurovania miesta odstráneného schodiska a domurovanie otvorov bude realizované z pórobetónových tvárnic príslušnej hrúbky – 100, 150, 250, 300 a 400 mm, ktoré bude spájané lepiacou maltou.

Deliace priečky sú navrhnuté z pórobetónových tvárnic hrúbky 100 a 150 mm, spájané lepiacou maltou.

Steny velínu budú realizované zo stenových panelov s výplňou PUR, typ so skrytým upevnením (zámkom) hr. 50 mm. Z čelnej strany smerom od ihriska, budú panely opatrené sklenenou výplňou. Panely budú upevnené na nosnej oceľovej konštrukcii QRO100*5 (viď. statika). V rámci dodávky budú presvetľovacie, klampiarske a spojovacie prvky.

PREKLADY

Naddverné preklady v pórobetónovom murive budú pórobetónové šírky 125 mm.
Nadokenné preklady a preklady nad vybúranými otvormi budú z oceľových valcovaných UPE nosníkov podľa textovej a výkresovej časti búracích prác, dodatočne vložené do drážok vysekaných v murive (viď. statika).

04 - Vodorovné konštrukcie

STROPNÉ KONŠTRUKCIE

Dobudovanie stropnej konštrukcie po vybúranom schodisku (podlaha m.č. 2.09 navrhovaný stav) bude riešený pomocou montovaného konštrukčného systému pre stropy, skladajúci sa zo ŽB stropných nosníkov a keramických stropných vložiek, hrúbky 220 mm, ktoré bude nadbetónované betónom C25/30 vystuženým sieťovinou. Jednotlivé nosníky je potrebné zasekať do káps (viď detail statika) – je potrebné zasekať aj časť nadbetonávky a to do hĺbky 50 mm do nosnej steny. Po osadení a zasekaní stropu zaleje betónom C25/30. (pred osadením stropu je potrebné previezť zosilnenie naodokenných prekladov – viď výkresy)

SCHODISKÁ

Prístup na tribúnu bude zo strany od ihriska pomocou nového jednoramenného oceľového schodiska so stupňami 300/157. Schodnica bude oceľová z profilu UPE 200, stĺpy z profilu QRO100, ktoré budú stužené pomocou profilu IPE 160. Nášľapná vrstva stupňov a podest bude realizovaná z pororoštov 30/30mm, hr. 30 mm. Materiál pororoštov je oceľ s povrchovou úpravou žiarovým zinkom, veľkosťou ok 30x30 mm a s rozmerom nosných pásikov 30/2 mm. Stupne budú kotvené zboku do stupníc a podesta bude kotvená na hrotoch. Zábradlie bude oceľové pozinkované s výplňou z ťahokovu. Bude kotvené zváraním. Ťahokov bude z pozinkovaného plechu s kosoštvorcovými okami. Hrúbka plechu bude 1 mm. Typ ťahokovu MR10x6x1,2x1. Ťahokov bude v rámovej konštrukcii pripevnený zváraním a táto konštrukcia bude pripevnená do nosnej konštrukcie zábradlia pomocou skrutiek.

Ostatné schodiská ostávajú pôvodné. Pričom bude vymenená ich nášlapná vrstva jednotlivých stupňov. Miesto existujúcej drevenej dosky bude použitý pororošt 30/30 mm, ktorý bude pripevnený pomocou skrutiek a matiek do existujúciech dier, prípadne s použitím úchytu podestového roštu.

Niektoré schodiská na tribúne (viď. výkres č. 26) vyžadujú, pre zvýšenie konfortu pri ich využívaní, zmenu uloženie stupňov. Preto bude potrebné privariť pomocnú konštrukciu z uholníkov 30x4 na existujúcu nosnú oceľovú konštrukciu, o ktoré budú jednotlivé schodiskové stupne z pororoštov 30/30 mm kotvené pomocou úchytov podestového roštu.

Stredné schodisko strednej časti tribúny – VIP časti bude bude tak isto riešené pomocou nášlapnej vrstvy z pororoštov. Uložené budú na existujúcej nosnej oceľovej konštrukcii, kotvené pomocou úchytu podestového roštu.

STUŽUJÚCE VENCE

Stužujúci veniec obvodových stien prístavby budú mať výšku podľa statického výpočtu. Použitý bude betón triedy C25/30 s výstužou podľa statického výpočtu. Stužené bude taktiež rohy podľa statického výpočtu.

SADROKARTÓNOVÉ PODHĽADY

V novej prístavbe bude tepelná izolácia strešnej konštrukcie s protipožiarnym sadrokartónom.

V ostatných miestnostiach bude podhľad rovný kazetový pri minimálnej svetlej výške 2,400 m.

V miestnostiach s mokrou prevádzkou budú osadené sadrokartónové podhľady s použitím impregnovaných dosiek hr. 12,5 mm.

05 – Úpravy povrchov, podlahy, osadenie

VONKAJŠIE POVRCHY

Obvodové murivo bude zateplené tepelnou izoláciou z minerálnych vlákien hr. 200, 100 alebo 50 mm prichytenou tanierovými hmoždinkami v počte 6ks/m^2 rozmerov min. 10x300 mm tak, aby boli splnené požiadavky tepelnotechnickej normy STN 73 0540:2002. Pevnosť stien bude preverená na základe výťažných skúšok. Po zrealizovaní kontaktného zateplenia ETICS bude na fasádu nanesená silikónová samočistiaca tenkovrstvová omietka, proti nečistotám anorganického pôvodu a organickému znečisteniu spôsobenému mikroorganizmami, ktorá bude vystužená sklotextilnou sieťkou.

Ako obklad priestoru pri nohách divákov medzi podlahovými pororoštami resp. kompozitnými doskami a sedačkami na tribúne, budú použité cementotrieskové dosky (napr. Cetris) hrúbky 12 mm. Budú prichytené skrutkami k pôvodnej oceľovej konštrukcii. Obklad navrhovanej nosnej konštrukcie plochy pre novinárov a velínu bude z cementotrieskových dosiek hrúbky 20 mm na pero a drážku. Prichytené na pomocnú zvislú oceľovú konštrukciu z uholníkov 40x4, ktoré budú v osovej vzdialenosti 625 mm. Cementotrieskové dosky budú s hladkým povrchom a základným náterom (dvojvrstvovým) so skosenou hornou hranou.

VNÚTORNÉ POVRCHY

Na pórobetónové murivo bude nanesená armovacia hmota so sklotextilnou sieťkou. Následne bude nanesená ľahká omietka určená pre pórobetón.

Po zrealizovaní domurovávok a nových elektro inštalácií budú existujúce omietky stropov a stien vyspravené v rozsahu cca 10%. Následne bude na všetky steny a stropy nanesená tenkovrstvová vápenná omietka.

PODLAHY

Nášľapnou vrstvou bude keramická dlažba, ktorá bude prilepená buď na nivelačnej vrstve v prípade pôvodnej podlahy, ktorá bola odstránená. V prípade novej prístavby a novej konštrukcie podlahy, bude keramická dlažba prilepená na betónovú mazaninu.

Pri novej stropnej konštrukcii (podlaha m.č. 2.09) bude keramická dlažba prilepená priamo na ŽB nadbetonávku montovanej stropnej konštrukcie.

Pri menej exponovaných priestoroch ako sklady, technická miestnosť a pod. bude podlaha riešená len cementovým poterom.

Na tribúne v ľavej a pravej časti tribúny bude novú podlahu tvoriť pororošt 30/30mm, hr. 30 mm. Materiál pororoštov je oceľ s povrchovou úpravou žiarovým zinkom, veľkosťou ok 30x30 mm a s rozmerom nosných pásikov 30/2 mm. Pororošty budú kotvené pomocou podestového roštu k existujúcej nosnej oceľovej konštrukcii po jej ošetrení a realizácii nových ochranných náterov – protikorózny základný a dvojnásobný vrchný olejový náter. Podlahu v strednej časti tribúny bude tvoriť podlaha z protišmykových drážkovaných kompozitných dosiek hr. 28mm. Kompozitné dosky budú, v prípade podlahy jednotlivých uličiek VIP časti, kotvené pomocou klip systému kotvenia kompozitných dosiek do existujúcej podlahy z oceľového plechu. V mieste novej navrhovanej oceľovej konštrukcie pre médiá, komentátorov a velín, bude podlaha z kompozitných dosiek uložená na nosnom hliníkovom rošte hr. 40 mm, ktorého osová vzdialenosť jednotlivých AL profilov bude 350 mm. Medzery medzi jednotlivými kompozitnými doskami budú opatrené gumovým pásom.

Povrchová úprava podlahy velínu bude realizovaná z kompozitných dosiek.

Povrchová úprava existujúcich betónových schodísk bude, po odstránení zvetranej vrstvy, pomocou spojovacieho mostíka na cementovej báze, vyspravená vrstvou cementového poteru, ktorý bude následne napenetrovaný a bude naň zrealizovaný kamienkový poter s protišmykovou úpravou.

OSADENIE PARAPETNÝCH DOSIEK

Ku všetkým novým plastovým oknám budú osadené na vonkajšej aj vnútornej strane parapety. Vonkajšie budú z poplastovaného plechu a vnútorné z kompozitného materiálu.

OSADENIE ZÁRUBNÍ

Do nových dverných otvorov budú osadené oceľové zárubne podľa požiarnej odolnosti dverí a v prípade otvorov do vlhkého prostredia budú osadené hliníkové zárubne.

711 – Izolácie proti vode a vlhkosti

Nová prístavba technickej miestnosti bude realizovaná vrátane novej podlahy. Tá bude v mieste medzi betónovou mazaninou a podkladným betónom chránená proti prenikaniu vlhkosti hydroizoláciou asfaltovými pásmi, ktoré budú spájané natavením. Podkladný betón bude, pred položením hydroizolácie z asfaltových pásov, opatrený penetračným náterom

Na existujúcej strešnej konštrukcii bude položená PE fólia, ktorá bude chrániť a oddeľovať vrstvu tepelnej izolácie od strešnej krytiny. Skladba zateplenia strešnej konštrukcie bude zakončená hydroizolačnou fóliou.

Ako poistná hydroizolačná vrstva bude použitá vysokodifúzna paropriepustná fólia vodonepriepustne spájaná v presahoch šírky 100 mm.

713 – Izolácie tepelné a zvukové

TEPELNÉ A ZVUKOVÉ IZOLÁCIE STIEN

Obvodové steny budú zateplené s použitím minerálnej vlny hr. 200 mm prichytenou tanierovými hmoždinkami v počte 6ks/m^2 rozmerov min. 10x300 mm. Pevnosť stien bude preverená na základe výťažných skúšok.

Oceľová konštrukcia severozápadnej časti tribúny a niektoré obvodové steny (viď. výkresová časť) budú zateplené minerálnou vlnou hr. 100 mm, v dôsledku nedostatočnej šírky na prechod na schodiskách alebo pri zateplení nevykurovaných priestorov, prípadne v rámci zjednotenia muriva. Tepelná izolácia bude prichytená tanierovými hmoždinkami v počte 6ks/m^2 rozmerov min. 10x300 mm. Pevnosť stien bude preverená na základe výťažných skúšok.

Obvodová stena strednej časti v úrovni 2.NP bude zateplená 50 mm tepelnej izolácie z minerálnej vlny, v dôsledku zjednotenia muriva. Tepelná izolácia bude prichytená tanierovými hmoždinkami v počte 6ks/m^2 rozmerov min. 10x300 mm. Pevnosť stien bude preverená na základe výťažných skúšok.

Ostenia a nadpražia existujúcich okien budú zateplené TI z minerálnych vlákien hr. 20 mm. V prípade existujúcich okien, ktoré sú opatrené bezpečnostnými mrežami, bude zateplenie fasády aj ostení realizované bez ich demontáže. Budú však ošetrené a zrealizované ochranné nátery – protikorózny základný a dvojnásobný vrchný olejový náter.

Parapety existujúcich okien budú zateplené pomocou extrudovaného polystyrénu (XPS) do pripravenej drážky hr. 20 mm.

TEPELNÉ IZOLÁCIE STRIECH

Strecha bude zateplená tepelnou izoláciou z čadičovej vlny, ktorá bude pochôdzna vrstva hr. 100 mm a pod ňou vrstva tepelnej izolácie z minerálnej vlny s pevnosťou pri 10% stlačení 50 kPa hr. 200 mm, ktorá bude v prípade uloženia na trapézový plech uložená kolmo na vlny.
V podkroví prístavby budú použité pásy z minerálnej vlny hr. 180+100 mm (medzi a pod krokvy).

762 – Konštrukcie tesárske

Krov nad novou prístavbou je tvaru pultovej strechy a bude tvorený tesárskou konštrukciou. Krokvy profilu 80/180 v max. vzdialenosti 800 mm budú ukladané na pomúrnice.

Pomúrnica rozmeru 120/100 mm je kotvená k vencu pomocou závitovej tyče M10 v maximálnej vzdialenosti 800 mm. Pomúrnica bude osadená na oxidované asfaltované pásy natavené na napenetrovaný betónový podklad.

Pomúrnica rozmeru 140/200 mm je kotvená do steny pomocou závitovej tyče M16 v maximálnej vzdialenosti 500 mm a jednostrannej záchytky Buldog.

Použité bude ihličnaté drevo triedy C22. Všetky prvky krovu budú ošetrené ochranným náterom proti hnilobe, drevokaznému hmyzu a požiaru.
Konštrukcie sú predmetom statického výpočtu a návrhu.

Nosná konštrukcia pod plastové sedačky bude tvorená dvoma drevenými doskami hr. 50 mm šírky 150 mm, z vrchnej a bočných strán ohobľovanými. Dosky budú skrutkami prichytené k existujúcej oceľovej konštrukcii cez existujúce diery, po jej ošetrení a realizácii nových ochranných náterov – protikorózny základný a dvojnásobný vrchný olejový náter. Dosky budú ošetrené ochranným náterom proti hnilobe, drevokaznému hmyzu a požiaru. Následne budú náterom chránené proti poveternostným vplyvom. Celková výmera dreva na konštrukciu pod sedačky je cca 19,5 m^3.

764 – Konštrukcie klampiarske

Všetky klampiarske výrobky (parapety, lemovania …) budú z poplastovaného pozinkovaného plechu.

Dažďové žľaby a zvody budú z poplastovaného pozinkovaného plechu.

Všetky ukončenia tepelnej izolácie budú chránené proti zatečeniu a následnému navlhnutiu konštrukcie oplechovaním s odkvapovou hranou. Atika prvej prístavby musí byť zodvihnutá pomocou drevených hranolov a OSB dosky, z dôvodu výšky tepelnej izolácie, kde bude pripevnená na vonkajšej strane odkvapnička a na vnútornej strane uholník

765 – Konštrukcie – krytiny tvrdé

Strešnou krytinou novej prístavby bude trapézový plech T18 hr. 0,8 mm. Pozdĺžne latovanie 40/60 mm vytvára prevetrávanú medzeru hr. 40 mm medzi latami a poistnou paropriepustnou fóliou.

Ako poistná hydroizolačná vrstva bude použitá vysokodifúzna paropriepustná fólia vodonepriepustne spájaná v presahoch šírky 100 mm. Odkvapové hrany budú riešené s použitím ochrannej mriežky proti zalietavaniu vtákov a vetracím pásom proti hmyzu.

Vstup do miestnosti údržbára 1.56 zo severovýchodnej strany je prestrešený doskou z polykarbonátu napr. Lexan rozmerov 900x1550 mm uloženou na pôvodnej oceľovej konštrukcii.

766 – Konštrukcie stolárske

VNÚTORNÉ DVERE

Bez požiarnej odolnosti – drevené hladké plné, povrchová úprava – fólia svetlý buk, s poldrážkou budú osadené do oceľovej zárubne. Kovanie - interiérový alebo bezpečnostný vložkový zámok a kľučka z matného kovu.

Pri dverách určených do vlhkého prostredia sa počíta s použitím laminovaných dverí do vlhkého prostredia a hliníkovej zárubne.

Dvere s požiarnou odolnosťou budú plastové so zasklením, samozatváračom a vložkovým bezpečnostným zámkom.

Rozmery a počty ks jednotlivých rozmerov viď. výpis dverí.

OSADENIE PARAPETOV A PRAHOV

Po osadení okien budú osadené parapetné kompozitné dosky na báze dreva Werzalit exclusiv šírky od 300 do 400 mm (viď. výpis okien). V prípade vonkajších parapetov existujúcich okien bude z parapety odstránená vrstva hr. 20 mm, aby bolo možné zatepliť parapet okna extrudovaným polystyrénom (XPS).

Dverné prahy šírky podľa hr. steny budú osadené ku všetkým interiérovým dverám.

Výplne otvorov

PLASTOVÉ OKNÁ

Nové okná budú plastové 5-komorový profil so zasklením izolačným dvojsklom s Argónovou výplňou (U_w < 1,1 W/m2.K). Povrchová úprava plastových profilov rámu a krídla: v interiéri - biely plast, v exteriéri – biely plast. Špecifikácia podľa výpisu okien.

Plastové okná budú pripevnené na kotvách, spojovacia špára bude vystriekaná PUR penou a utesnená pomocou parotesnej pásky na vnútornej strane a vodeodolným utesnením na vonkajšej strane.

V prípade použitia mreží pri nových plastových oknách, budú existujúce demontované, ošetrené a zrealizované ochranné nátery – protikorózny základný a dvojnásobný vrchný olejový náter, a následne budú osadené späť po osadení nových okien.

V prípade existujúcich okien, ktoré sú opatrené bezpečnostnými mrežami, bude zateplenie fasády aj ostení realizované bez ich demontáže. Budú však ošetrené a zrealizované ochranné nátery – protikorózny základný a dvojnásobný vrchný olejový náter.

ZASKLENÉ STENY

Nahradia pôvodné nevyhovujúce zasklené steny. Jedná sa o pevné konštrukcie. Na existujúcu horizontálnu a zvislú nosnú oceľovú konštrukciu, po jej ošetrení a realizácii nových ochranných náterov – protikorózny základný a dvojnásobný vrchný olejový náter, sa pripevní pomocou skrutiek vodorovná konštrukcia rámu, ktorá bude z hliníkových profilov 30x30x2 mm. Na túto konštrukciu bude pripevnená výplň z trapézových polykarbonátových dosiek 76/16. Trapézové dosky budú pripevnené na trapézových dištančných podložkách na strane AL profilu a z vonkajšej strany pomocou úchytu Kalota. Dosky budú hrúbky 0,8 mm, číre s obojstrannou koextrudovanou úpravou proti UV žiareniu. Pri inštalácii je potrebné zohľadniť tepelnú rozťažnosť dosiek.

767 – Konštrukcie doplnkové kovové a zámočnícke

ZÁBRADLIE

Zábradlia na tribúne sú navrhnuté v súlade s požiadavkami STN 74 3305.

Nové zábradlia sú navrhované oceľové pozinkované pozostávajúce zo stĺpikov štvorcového prierezu d=40 mm a madla z rúrok d=40 mm. Budú spájané zváraním. Výplň bude z ťahokovu. Vzdialenosť spodnej rúrky výplne zábradlia od vrchnej hrany schodiskových stupňov musí byť max. 100 mm. Stĺpiky budú kotvené do podlahy. Výška zábradlia 1000 mm. Ťahokov bude z pozinkovaného plechu s kosoštvorcovými oka-

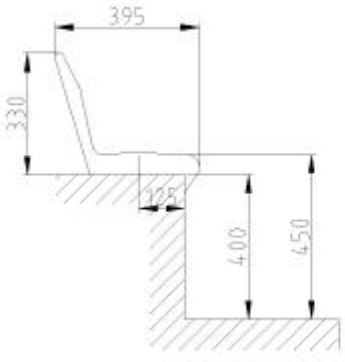
mi. Hrúbka plechu bude 1 mm. Typ ťahokovu MR10x6x1,2x1. Ťahokov bude v rámovej konštrukcii pripevnený zváraním a táto konštrukcia bude pripevnená do nosnej konštrukcie zábradlia pomocou skrutiek.

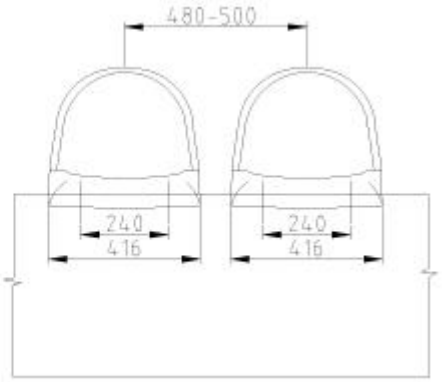
Zábradlie schodiska Z1 bude oceľové pozinkované pozostávajúce zo stĺpikov štvorcového prierezu d=40 mm a madla z rúrok d=40 mm. Budú spájané zváraním. Výplň bude z ťahokovu. Vzdialenosť spodnej rúrky výplne zábradlia od vrchnej hrany schodiskových stupňov musí byť max. 100 mm. Stĺpiky budú kotvené do podlahy pomocou zravov. Výška zábradlia 1000 mm. Ťahokov bude z pozinkovaného plechu s kosoštvorcovými okami. Hrúbka plechu bude 1 mm. Typ ťahokovu MR10x6x1,2x1. Ťahokov bude v rámovej konštrukcii pripevnený zváraním a táto konštrukcia bude pripevnená do nosnej konštrukcie zábradlia pomocou skrutiek.

Mobiliár - vybavenie tribúny

Na tribúne budú osadené nové celoplastové s odtokovým otvorom (Hradec alt. Chana), ktoré bude prichytené na nosnú drevenú konštrukciu. Prichytené budú zvrchu, pomocou skrutiek. Otvory na skrutky budú zakryté krytkami.



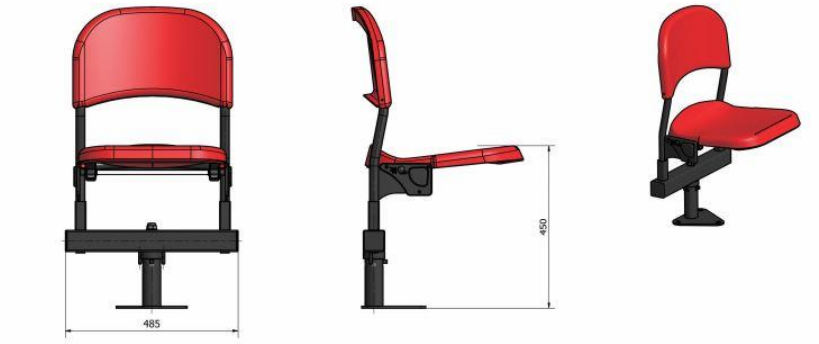




Ilustračný obrázok (zdroj: sedasport.com)

VIP sedadlá budú čalúnené (napr. Hradec/Chana, alternatívne sklopné Košice VIP), ktoré budú pripevnené na drevenú nosnú konštrukciu pomocou skrutiek.

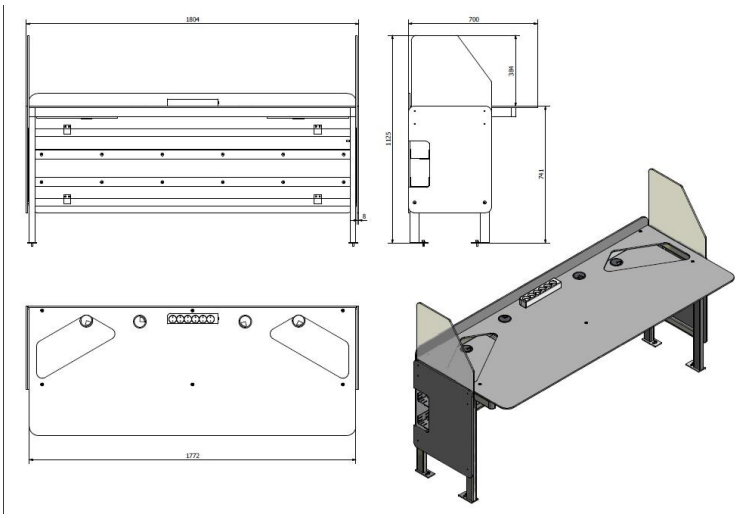
Sedadlá pre média budú riešené pomocou sedadiel sklopných (napr. Toronto), z ktorých niektoré (viď. výkresovú časť) budú doplnené o písací stolík (napr. Dnipro). Sedačky aj písacie stoly budú kotvené do podlahy pomocou skrutiek.





Ilustračný obrázok (zdroj: sedadla.sk, sedasport.com)

Komentátorské boxy budú vybavené stolmi, ktoré majú bočné deliace protihlučné plexisklové steny (napr. Stôl TV). Sedačky aj stoly budú kotvené do podlahy pomocou skrutiek.



Ilustračný obrázok (zdroj: sedadla.sk)



Ilustračný obrázok (zdroj: sedadla.sk)

Podlahy na tribúne

Po odstránení starých drevených podláh v ľavej a pravej časti hlavnej tribúny bude novú podlahu tvoriť pororošt 30/30mm, hr. 30 mm. Materiál pororoštov je oceľ s povrchovou úpravou žiarovým zinkom, veľkosťou ok 30x30 mm a s rozmerom nosných pásikov 30/2 mm. Pororošty budú kotvené pomocou podestového roštu k existujúcej nosnej oceľovej konštrukcii po jej ošetrení a realizácii nových ochranných náterov – protikorózny základný a dvojnásobný vrchný olejový náter. Jednotlivé kusy vyrobiť na stavbe podľa skutočných rozmerov. Celková výmera podlahových roštov je cca 709,3 m^2.

Podlahu v strednej časti tribúny bude tvoriť podlaha z protišmykových drážkovaných kompozitných dosiek hr. 28mm. Kompozitné dosky budú, v prípade podlahy jednotlivých uličiek VIP časti, kotvené pomocou klip systému kotvenia kompozitných dosiek do existujúcej podlahy z oceľového plechu. V mieste

novej navrhovanej oceľovej konštrukcie pre médiá, komentátorov a velín, bude podlaha z kompozitných dosiek uložená na nosnom hliníkovom rošte hr. 40 mm, ktorého osová vzdialenosť jednotlivých AL profilov bude 350 mm. Medzery medzi jednotlivými kompozitnými doskami budú opatrené gumovým pásom. Celková plošná výmera kompozitných dosiek je cca 140 m^2.

Povrchová úprava podlahy velínu bude realizovaná z kompozitných dosiek.

Obklady na tribúne

Ako obklad priestoru pri nohách divákov medzi podlahovými pororoštami resp. kompozitnými doskami a sedačkami na tribúne, budú použité cementotrieskové dosky (napr. Cetris) hrúbky 12 mm. Budú prichytené skrutkami k pôvodnej oceľovej konštrukcii. Obklad navrhovanej nosnej konštrukcie plochy pre novinárov a velínu bude z cementotrieskových dosiek hrúbky 20 mm na pero a drážku. Prichytené na pomocnú zvislú oceľovú konštrukciu z uholníkov 40x4, ktoré budú v osovej vzdialenosti 625 mm. Cementotrieskové dosky budú s hladkým povrchom a základným náterom (dvojvrstvovým) so skosenou hornou hranou. Celková výmera cementotrieskových dosiek hrúbky 12 mm je cca 490 m^2 a hrúbky 20 na pero a drážku je cca 25 m^2. Hmotnosť pomocnej zvislej oceľovej konštrukcie z uholníkov 40x4 je 98,5 kg.

771 – Podlahy z dlaždíc a obklady keramické

Podlahy z protišmykových dlaždíc musia spĺňať požiadavky Vyhl. MZ SR č. 30/2002 §9 a zároveň nároky na oteruvzdornosť, nenasiakavosť a estetiku prostredia. Pri podlahách v interiéri budú použité keramické dlaždice hr. 8 mm.

Obklady interiéri budú z glazovaných keramických obkladačiek formátu 200 x 200 mm s matným prevedením. Výška obkladu je popísaná v projektovej dokumentácii.

783 – Dokončovacie práce - nátery

Protikorózny základný a dvojnásobný vrchný olejový náter oceľových konštrukcií bude použitý na všetky oceľové konštrukcie.

Existujúce oceľové konštrukcie a bezpečnostné okenné mreže budú po opieskovaní, ošetrené protikoróznym základným a dvojnásobným vrchným olejovým náterom. Po odhalení zakrytých častí existujúcej konštrukcie, je potrebné prizvať statika na zhodnotenie a navrhnutie ďalšieho postupu protikoróznej ochrany.

Všetky drevené prvky krovu a exteriéru budú impregnované ochranným dvojnásobným náterom proti hnilobe, drevokaznému hmyzu a požiaru.

784 – Dokončovacie práce - maľby

Vnútorné omietky stien a stropov a sadrokartónové podhľady budú natreté penetračnou emulziou a následne bielym krycím dvojnásobným náterom (JUPOL, PRIMALEX).

PSV – 43-M – Montáž oceľových konštrukcií

<u>OCEĽOVÉ KONŠTRUKCIE</u>

Existujúca nosná konštrukcia tribúny bude po odstránení pôvodnej vrstvy náterov ošetrená opieskovaním, zosilnená podľa príslušného statického výpočtu a následne ošetrená protikoróznym základným a dvojnásobným vrchným olejovým náterom..

Konštrukcia je predmetom statického výpočtu. Viď. statika.

Konštrukcia velína a miest pre novinárov a komentátorov realizovaná pomocou novej nosnej oceľovej konštrukcie z profilov podľa výkresovej časti statiky, ktorá bude samonosná a bude vyhýbať pôvodnej konštrukcii, aby nedochádzalo k jej zaťažovaniu. Vostavba je prakticky staticky nezávislá na pôvodnej konštrukcii sedadlovej časti. V prípade nutnosti odstránenia pôvodných nosníkov je potrebné privolať statika. Steny a strop velínu budú realizované zo stenových panelov s výplňou PUR, typ so skrytým upevnením (zámkom) hr. 50 mm. Z čelnej strany smerom od ihriska, budú panely opatrené sklenenou výplňou.

Panely budú upevnené na nosnej oceľovej konštrukcii QRO100*5 (viď. statika). V rámci dodávky budú presvetľovacie, klampiarske a spojovacie prvky.
Konštrukcia je predmetom statického výpočtu. Viď. statika.

V rámci rekonštrukcie je potrebné zrealizovať rekonštrukciu servisnej lávky na streche. Jej existujúca nosná konštrukcia bude po odstránení pôvodnej vrstvy náterov ošetrená opieskovaním, zosilnená podľa príslušného statického výpočtu a následne ošetrená protikoróznym základným a dvojnásobným vrchným olejovým náterom. Následne bude vymenená podlaha, ktorá bude tiež v pororoštov, pripevnená do existujúcich dier pomocou skrutiek. V prípade, ak nebude možné uchytenie do existujúcich dier, použije sa uchytenie s úchytmi podestového roštu. Nedostatočná výška zábradlia na lávke, si vyžaduje zvýšenie jeho výšky. Existujúca výška 1000 mm sa zvýši na 1200 mm.
Konštrukcia je predmetom statického výpočtu. Viď. statika.

Technické a výrobné zariadenia

Projekt nerieši zmenu v technickom a výrobnom zariadení objektu.

Vybavenie miestností

Práčovňa – v miestnostiach práčovne sa zrealizuje kompletná výmena rozvodov elektriky, vody a kanalizácie. El. príprava pre napojenie existujúcich práčiek (4x), sušičky (1x) a mangel. Navrhované elektrické prípojky sú dimenzované pre napojenie práčiek, ktoré sú už teraz umiestnené v priestore FŠ.

Sauna – bez zmien

Vírivka – bez zmien

Vypracoval: Ing. arch. Ján Kubina, Ing. arch. Roman Jančo