


Stupeň PD:	Dokumentace pro provádění stavby		 ASET studio s.r.o. architektonická a projekční kancelář Tovární 41, 779 00 Olomouc tel.: +420 587 407 730 IČ: 29459346 DIČ: CZ29459346 www.asetstudio.cz
Autor návrhu:	-		
Vedoucí projektant:	Ing. Jan Turek		
Vypracoval:	Ing. Kamil Skala		
Místo:	Litovel, Opletalova 341/2, k.ú. Litovel, parc. č. 887, st. 737, 888, 1675/1		
Investor:	Tělovýchovná jednota TATRAN LITOVEL, Nám. Př. Otakara 770/4, Litovel Město Litovel, Nám. Př. Otakara 778, Litovel		Zak.č.: 1314 Datum: 06/2014 Měřítko: ..
Akce:	Sokolovna Litovel - novostavba kuželny a rekonstrukce stávajících šaten		
Výkres:	TECHNICKÁ ZPRÁVA – příloha č.1 Skladby konstrukcí		Část: D.1.1 Výkr.č.: 01.1 Paré:

1 Hydroizolační souvrství**HS 1- Hydroizolační souvrství**

- povlaková hydroizolace z modifikovaných asfaltových pásů plnoplošně natavena na podkladní beton 4 mm
- příprava povrchu, penetrace
- podkladní betonová mazanina C 12/15 se sítí 100/100/4 mm 100 mm
- (pod příčkami bude provedeno zesílení podkladního betonu na tl.150 až 200mm v pruhu širokém min. 3-násobku tl. příčky)
- hutněný štěrkový podsyp 150 mm

Použití: SO 01 - pod podlahou 1.NP, SO 02 - plocha, kde je navrhováno odstranění podkladního betonu (zateplované podlahy), v trase nově položené ležaté kanalizace, nad rušenými prohloubenými částmi 1.NP.

Poznámka: ve SO 02 bude nová hydroizolace v místě nosných stěn propojena bitumenovou stěrkou se stávající hydroizolací a s nově vkládanou hydroizolací při sanaci zdiva podřezáním

HS 2 - Hydroizolační souvrství (na stávající podklad)

- povlaková hydroizolace z modifikovaných asfaltových pásů plnoplošně natavena na podkladní beton 4 mm
- penetrace
- vyrovnání a vyspravení podkladu
- stávající betonová vrstva

Použití: SO 02 - hydroizolační souvrství pod podlahou v 1.NP

Poznámka: nová hydroizolace bude v místě nosných stěn propojena bitumenovou stěrkou se stávající hydroizolací a s nově vkládanou hydroizolací při sanaci zdiva podřezáním

2 Podlahy**P1 – Podlaha na terénu (U=0,30 W/m².K)****Keramická dlažba - 200 mm**

- nášlapná vrstva - keramická dlažba, sokl - soklová tvarovka 6 mm
- lepicí tmel 4 mm
- příprava povrchu, penetrace
- betonová vrstva z betonu C 16/20 se zatřeným povrchem vyztužená sítí 100/100/4 mm 70 mm
- separační vrstva - PE fólie
- tepelná izolace EPS 100 S Stabil [20 kg/m³, λ=0,037 W/(m.K)] 120 mm

Použití: Podlahy v namáhaných prostorech (hala, prostor občerstvení atd.) a v hygienickém zázemí

Poznámka: v místnostech s mokřým provozem bude součástí skladby podlahy izolace proti provozní vodě (hydroizolační stěrka tl. 2 mm), vč. systémového řešení veškerých detailů.

P2 – Podlaha na terénu (U=0,30 W/m².K)**Povlaková krytina - 200 mm**

- nášlapná vrstva - vinylová povlaková krytina lepená na sraz k podkladu, vč. přípravy povrchu, penetrace, lepidla a chem. ošetření. Sokl (h=100) z vinylu vytahovaný s požlábkem, vyplněný pryžovým klínem 2 mm
- samonivelační stěrka vč. přípravy podkladu a penetrace cca 3 mm
- betonová vrstva z betonu C 16/20 se zatřeným povrchem vyztužená sítí 100/100/4 mm 75 mm
- separační vrstva - PE fólie
- tepelná izolace EPS 100 S Stabil [20 kg/m³, λ=0,037 W/(m.K)] 120 mm

Použití: Podlahy v šatnách a vnitřních chodbách

Poznámka:

P3 – Podlaha na terénu (U=0,30 W/m².K)**Koberec - 200 mm**

- nášlapná vrstva - zátěžový koberec (celoplošně lepený, výška vlasu 8 mm), sokl - soklová kobercová lišta h=50mm 8 mm
- samonivelační stěrka vč. přípravy podkladu a penetrace cca 3 mm
- betonová vrstva z betonu C 16/20 se zatřeným povrchem vyztužená sítí 100/100/4 mm 69 mm
- separační vrstva - PE fólie
- tepelná izolace EPS 100 S Stabil [20 kg/m³, λ=0,037 W/(m.K)] 120 mm

Použití: V hlavním prostoru kuželny - hlediště, prostor pro hráče a trenéry a v prostoru kanceláře

Poznámka:

P4 – Podlaha na terénu ($U=0,35 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$)**Stěrka - 185 mm**

- nášlapná vrstva - dvousložková epoxidová stěrka vč. přípravy podkladu a penetrace 2-3 mm
- s protiskluznou úpravou povrchu (R12). Pevnost v tlaku 100 MPa, Pevnost v tahu 15 MPa
- samonivelační stěrka vč. přípravy podkladu a penetrace cca 3 mm
- betonová vrstva z betonu C 16/20 se zatřeným povrchem vyztužená sítí 100/100/4 mm 60 mm
- separační vrstva - PE fólie
- tepelná izolace EPS 100 S Stabil [20 kg/m^3 , $\lambda=0,037 \text{ W/(m.K)}$] 120 mm

Použití: Podlaha zádveří - příprava pro uložení čistící zóny tl. 18 mm.

Poznámka:

P5 – Podlaha na terénu ($U=0,30 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$)**Stěrka - 200 mm**

- nášlapná vrstva - dvousložková epoxidová stěrka vč. přípravy podkladu a penetrace 2-3 mm
- s protiskluznou úpravou povrchu (R12). Fabion - poloměr zaoblení 15 mm, h = 120 mm. Pevnost v tlaku 100 MPa, Pevnost v tahu 15 MPa
- samonivelační stěrka vč. přípravy podkladu a penetrace cca 3 mm
- betonová vrstva z betonu C 16/20 se zatřeným povrchem vyztužená sítí 100/100/4 mm 75 mm
- separační vrstva - PE fólie
- tepelná izolace EPS 100 S Stabil [20 kg/m^3 , $\lambda=0,037 \text{ W/(m.K)}$] 120 mm

Použití: Podlaha v technických místnostech

Poznámka: V prostoru podlahové vpusti bude podlaha lokálně vyspádovaná.

P6 – Podlaha na terénu**Nátěr - 200 mm**

- nášlapná vrstva - 2 x ochranný impregnační nátěr na beton, fabion - poloměr zaoblení 15 mm, h = 50 mm.
- betonová vrstva z betonu C 16/20 se zatřeným povrchem vyztužená sítí 100/100/4 mm 80 mm
- separační vrstva - PE fólie
- tepelná izolace EPS 100 S Stabil [20 kg/m^3 , $\lambda=0,037 \text{ W/(m.K)}$] 120 mm

Použití: Podlaha instalačního prostoru pro uložení kuželkářské dráhy

Poznámka:

P7 – Podlaha na terénu**Nátěr - 60 mm**

- nášlapná vrstva - 2 x ochranný impregnační nátěr na beton
- betonová vrstva z betonu C 16/20 se zatřeným povrchem vyztužená sítí 100/100/4 mm 80 mm

Použití: Podlaha montážní šachty

Poznámka:

P8 – Podlaha venkovní rampy a schodiště**Keramická dlažba - 20 mm**

- nášlapná vrstva - keramická dlažba (mrazuvzdorná), sokl - soklová tvarovka 9 mm
- lepicí tmel mrazuvzdorný, flexibilní 5 mm
- hydroizolační stěrka vč. přípravy podkladu (vyrovnání, penetrace...) 4 mm
- železobetonová konstrukce (viz stavebně konstrukční řešení)
- podkladní betonová mazanina C 12/15 se sítí 100/100/4 mm 100 mm
- hutněný štěrkový zásyp

Použití: Povrchová úprava venkovní rampy a schodiště u vstupu do kuželny

Poznámka: Povrch železobetonové konstrukce (viditelné plochy) budou přestěrkovány dvousložkovou cementovou maltou pro vyhlazení betonových povrchů a opatřeny fasádním hydrofobním nátěrem s vysokou odolností proti vlivům vnějšího prostředí, barva tmavě šedá (vč. přípravy podkladu - vyrovnání a penetrace).

3 Střechy a terasy**D 1 ($U=0,16 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$)****Střecha plochá – do 320 mm**

- hydroizolace – modifikovaný asfaltový pás s břidličným posypem plnoplošně natavený na podklad 4,4 mm
- kompletizovaný dílec mechanicky kotvený - EPS 150 S Stabil s nakaširovaným modifikovaným asfaltovým pásem tl. 4 mm 180 mm
- spádová vrstva (2%) - spádové klíny z EPS 150 S Stabil 20 - 150 mm (dle místa použití)
- parozábrana - asf. pás bodově natavený na podklad, vč. přípravy podkladu (vyrovnání a penetrace) 4 mm
- stropní konstrukce - železobetonový stropní panel (viz stavebně konstrukční řešení) 250 mm
- vnitřní omítka (pouze v místnostech bez podhledu) 15 mm

Použití: Střecha nad objektem kuželny

Poznámka: min. v rozsahu dle požadavku PBR bude použit pás v klasifikaci Broof(t3) - pro použití v požárně nebezpečném prostoru. Jedná se o pás šířky 4,0 m podél obvodové stěny stávající sokolovny.

D 2**Zastřešení hlavního vstupu – plocha střechy**

- hydroizolace – modifikovaný asfaltový pás s břidličným posypem plnoplošně natavený na podklad 4,4 mm
- podkladní asfaltový pás bodově kotvený 4 mm
- záklop z desek OSB do vlhkého prostředí 25 mm
- dřevěné fošny tl. 60 mm osazené ve spádu 2% na nosnou ocelovou konstrukci
- nosná ocelová konstrukce / vzduchová vrstva (viz. prvek PSV)
- finální úprava podhledu:
 - cementotřísková deska kotvená k ocelové konstrukci 16 mm
 - příprava podkladu - penetrace
 - separační vrstva z EPS-F [15 kg/m^3 , $\lambda=0,039 \text{ W/(m.K)}$] lepená s mech. kotvením 30 mm
 - tenkovrstvý omítkový systém (stěrka s výztužnou tkaninou, penetrace, tenkovrstvá silikátová omítka)

Použití: střecha nad hlavním vstupem do kuželny

Poznámka:

D 2a**Zastřešení hlavního vstupu – žlab**

- hydroizolace – modifikovaný asfaltový pás s břidličným posypem plnoplošně natavený na podklad 4,4 mm
- EPS 150 S Stabil ve spádu 2%, s nakaširovaným modifikovaným asfaltovým pásem tl. 4 mm 20 - 150 mm
- nosná konstrukce žlabu svařovaná z ocelového pozink. plechu tl. 3mm (dno a čelo žlabu) kotveno přivařením k nosnému ocelovému rámu konstrukce zastřešení
- finální úprava podhledu:
 - cementotřísková deska kotvená k ocelové konstrukci 16 mm
 - příprava podkladu - penetrace
 - separační vrstva z EPS-F [15 kg/m^3 , $\lambda=0,039 \text{ W/(m.K)}$] lepená s mech. kotvením 30 mm
 - tenkovrstvý omítkový systém (stěrka s výztužnou tkaninou, penetrace, tenkovrstvá silikátová omítka)

Použití: střecha nad hlavním vstupem do kuželny

Poznámka: čelo žlabu bude opatřeno stejnou finální úpravou jako podhled, tj. cementotřísková deska + EPS-F + tenkovrstvý omítkový systém

4 Stropní podhledy**SP1****Sádrokarton plný do vlhkého prostředí**

- stropní konstrukce
- vzduchová vrstva / zavěšený kovový rastr
- SDK desky, impregnované 12,5 mm
- výmalba - otěruvzdorný nátěr, hedvábný lesk, vč. penetrace

SP2**Sádrokarton plný**

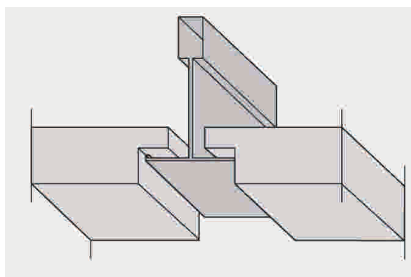
- stropní konstrukce
- vzduchová vrstva / zavěšený kovový rastr
- SDK desky 12,5 mm
- výmalba - otěruvzdorný nátěr, hedvábný lesk, vč. penetrace

SP3 Rastrový akustický podhled s viditelnou nosnou konstrukcí, minerální kazety 600/1200 mm

- nosná stropní konstrukce
 - vzduchová mezera
 - nosná konstrukce z bíle lakovaných kovových hlavních a příčných profilů šířky 24 mm, napojení na svislé konstrukce pomocí okrajových profilů L 24/24mm, provedení v souladu s ČSN EN 13964
 - minerální deska 600/1200 mm, tl. 24 mm, kaširovaná bílou akustickou netkanou textilií s nástřikem barvou, provedení s podélnou a čelní polozapuštěnou hranou bez fazetky, každá deska je vyměnitelná
- Odráživost světla $\geq 88\%$, reakce na oheň A2s1,d0 podle EN 13501-1, odolnost vlhkosti až do 95 %, zvuková pohltivost podle EN ISO 11654 $\alpha_w \geq 1,0$, NRC $\geq 1,0$, neprůzvučnost podle EN 20140-9 ≥ 29 [dB], barva bílá podobná RAL9010.

Použití: kuželna - hlediště, prostor pro hráče, trenéry, hlavní prostor kuželny

Poznámka: Při montáži je nutno dbát na všeobecné podmínky montáže určené výrobcem, dodávka a montáž bude zajištěna zaškolenou montážní firmou



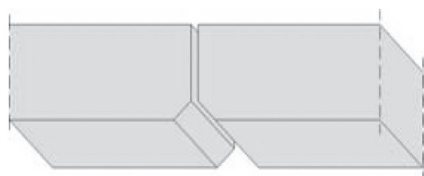
SP4

Akustický podhled

- nosná stropní konstrukce
 - vzduchová mezera + akustická izolace z min. vláken 60mm (50kg/m³)
 - nosná konstrukce se skrytými kovovými nosnými CD-profilů, napojení na okolní konstrukce pomocí okrajových UD-profilů, provedení v souladu s ČSN EN 13964
 - desky formátu 600/1200 mm, tl. 25mm z dřevěné vlny pojené magnezitem, opatřené finální povrchovou úpravou nástřikem barvou, provedení hrany desky s podélnou a čelní skosenou hranou. Kotvení systémovými šrouby s barevně tónovanou hlavičkou
- Reakce na oheň Bs1,d0 podle EN 13501-1 (případně lze i A2), odolnost vlhkosti až do 90 %, zvuková pohltivost podle EN ISO 11654 α_w do 1,0 (doplnění skladby minerální akustickou a požární izolací 2x30mm, obj.hmotnost min. 50kg/m³) – třída pohltivosti A, neprůzvučnost podle EN 20140-9 $D_{nfw} \geq 18$ [dB], barva povrchu desky béžová podobná přírodnímu dřevu. Požární odolnost EI=30DP1 minut podle technického listu výrobce.

Použití: kuželna - prostor kuželek

Poznámka: Při montáži je nutno dbát na všeobecné podmínky montáže určené výrobcem, dodávka a montáž bude zajištěna zaškolenou montážní firmou



5 Akustické obklady**AO1****Akustický obklad**

- nosná stěnová konstrukce
 - nosný konstrukce - skryté dř. latě 60/40 mm kotvené do svislé stěnové konstrukce + akustická izolace z min. vláken 60mm (50kg/m³)
 - obkladové akustické desky formátu 600/1200 mm, tl. 25mm z dřevěné vlny pojené magnezitem, opatřené finální povrchovou úpravou nástřikem barvou, provedení hrany desky s podélnou a čelní skosenou hranou. Kotvení řešeno systémovými šrouby s barevně tónovanou hlavičkou.
 Reakce na oheň Bs1,d0 podle EN 13501-1 (případně lze i A2), odolnost vlhkosti až do 90 %, zvuková pohltivost podle EN ISO 11654 α_w do 1,0 (doplnění skladby minerální akustickou a požární izolací 2x30mm, obj.hmotnost min. 50kg/m³) – třída pohltivosti A, neprůzvučnost podle EN 20140-9 $D_{nfw} \geq 18$ [dB], barva povrchu desky béžová podobná přírodnímu dřevu. Požární odolnost EI=30DP1 minut podle technického listu výrobce.

Použití: kuželna - prostor kuželek

Poznámka: na konstrukci nesmí být zavěšována žádná zařízení, nářadí, sportovní náčiní apod.

Při montáži je nutno dbát na všeobecné podmínky montáže určené výrobcem, dodávka a montáž bude zajištěna zaškolenou montážní firmou.

6 Terénní úpravy**TU 1****Chodník / okapový chodník**

- betonová dlažba 500/500/60 mm, vibrolisovaný beton, přírodní barva	60 mm
- lože ze štěrkodrtě fr. 4 – 8	40 mm
- podklad ze štěrkodrtě fr. 16-32	100 mm
- zhutněný terén	

Použití: chodníky pro pěší, okapový chodník novostavby kuželny

Poznámka: dodávka a montáž vč. lemování chodníkovým obrubníkem 250/50mm kladeného do betonu, betonového žlabu povrchového odvodnění a litinové dvorní vpusti.

TU 2**Chodník (čistící zóna)**

- betonová vrstva z betonu C 30/37 XC4 XF3se zatřeným povrchem	
vyztužená síť 100/100/4 mm při obou površích	80 mm
- podkladní beton C12/15	50 mm
- podklad ze štěrkodrtě fr. 16-32	100 mm
- zhutněný terén	

Použití: chodník - příprava pro uložení čistící zóny tl. 22 mm.

Poznámka: osadit obvodový rám čistící zóny, plocha vymezena chodníkovým obrubníkem

Poznámka:

- 1) Konstrukce podlah budou dilatovány od obvodových stěn, navazujících svislých konstrukcí, v místě prahu dveří a od veškerých prostupujících těles izolačním podlahovým páskem z minerálních vláken
- 2) Rovinnost a vodorovnost podlah musí splňovat požadavky ČSN 74 4505 Podlahy
- 3) Podlahy budou plošně dilatovány na dilatační pole max. 6,0 x 6,0 m. Dilatace bude provedena na celou výšku dilatační lišty, u podlah s nášlapnou vrstvou textilní budou dilatovány pouze podkladní betonové vrstvy.
- 4) V místech přechodů různých povrchů podlah, kde nejsou navrženy prahy budou použity přechodové lišty.
- 5) Typ použitých nášlapných vrstev a jejich odolnost musí být navržena podle konkrétních požadavků na jednotlivé místnosti. Protiskluzová úprava povrchu všech nášlapných vrstev musí odpovídat normovým hodnotám a při jejich návrhu je rovněž nutno protiskluznost posoudit i s ohledem na možné změny vlivem vlhkosti – pro posouzení se použijí hodnoty deklarované výrobcem v souladu s příslušnou technickou specifikací výrobku. Součinitel smyk. tření podlah a povrchů schodiště musí být v souladu s požadavky vyhl. 268/2009Sb.
- 6) Součástí dodávky vnějších a vnitřních povrchových úprav, podlahových konstrukcí a podhledů je kompletní řešení včetně řešení veškerých detailů návazností na okolní konstrukce, přechodových, ukončovacích a dilatačních lišt, rohových profilů, podlahových soklů, přípravy pro osazení podlahových prvků, přípravy pro osazení koncových prvků v podhledech atd. Tyto prvky budou řešeny systémově a budou automaticky zahrnuty v dodávce, i když nejsou projektem položkově definovány. Konkrétní řešení bude zvoleno v souladu s architektonickým řešením interiéru, po předložení vzorků a schválení TDI a architektem.

7) Před montáží předloží dodavatel veškeré materiály a prvky částí stavby investorovi, zpracovateli PD a zpracovateli projektu interiéru k odsouhlasení.

8) Uvedené referenční typy produktů (označeno v dokumentaci „např. ...“) nebo technologií jsou příklady. Zadání lze plnit shodným nebo obdobným výrobkem, který se s uvedeným příkladem bude prokazatelně shodovat v těchto vlastnostech: Technické parametry, vzhled, kvalita provedení, zpracování detailu, trvanlivost. Požadované a stanovené vlastnosti prokáže dodavatel před dodáním formou vzorku, technického listu, atestu, certifikátu, předložením dílenské a výrobní dokumentace, a to v takové míře a podrobnosti, případně i množství a velikosti vzorků a alternativ až do průkazného dosažení splnění zadaných vlastností a odsouhlasením zadavatelem.

V Olomouci: 06/2014
Vypracoval: Ing. Kamil Skala