

vypracoval (projektant):	autorizoval (zodpovědný projektant):	řízení projektu (hlavní inž. projektu):	generální projektant stavby Ing. Milan Skoumal Měřunice 84, 41804 Měřunice Tel. 603 155 913 E-mail: skoumal.milan@post.cz	
Ing. Milan Skoumal	Ing. Milan Skoumal	Ing. Milan Skoumal		
stavebník:	TEPGASTRO s.r.o., U PANORAMY 2959, 41501 TEPLICE			
kraj: Ústecký	st.úřad Teplice	obec: Teplice		
PŘÍSTAVBA TRÉNINKOVÉ HALY K HOTELU PANORAMA, TEPLICE D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU D.1.1 ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ D.1.2 STAVEBNÉ KONSTRUČNÍ ŘEŠENÍ			stupeň PD:	DPS
			datum	07/2025
			počet stran	18
			zakázka	2329
TECHNICKÁ ZPRAVA			číslo (ozn.) dokumentu:	01

OBSAH

A. SPECIFIKACE TECHNICKÉ ZPRÁVY	3
B. VŠEOBECNÉ ÚDAJE	3
B.1 Základní údaje	3
B.2 Výchozí podklady	4
B.3 Plnění obecných požadavků na výstavbu	4
C. DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ	5
D. KONSTRUKČNĚ – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	5
D.1 Popis konstrukce, doplňkových prvků a technických instalací	5
D. ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	15
E. HYGIENA, BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	15
F. VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	16
G. SPECIFIKACE STANDARDŮ	16
VYHLÁŠKY, ZÁKONY A NORMY ZÁVAZNÉ PRO PROVÁDĚNÍ	16
H. SEZNAM VÝKRESŮ	17

A. SPECIFIKACE TECHNICKÉ ZPRÁVY

Tato část projektu stavby zpracovává architektonicko - stavební a stavebně konstrukční řešení stavby „Přístavba tréninkové haly k hotelu Panorama, Teplice“. Jedná se o jednoduchou stavbu, proto jsou části dokumentace D.1.1 a D.1.2 sloučeny do jednoho řešení.

Situační umístění stavby je řešeno v situacích stavby (C. SITUAČNÍ VÝKRESY).

B. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

B.1 Základní údaje

- Identifikace a obsah projektu

Projekt řeší přístavbu sportovní tréninkové víceúčelové haly k hotelu Panorama v Teplicích. Jedná se o přístavbu stavby pro sport ke stávajícímu hotelu Panorama s napojením technických instalací na rozvody v objektu hotelu.

- Situování

Tréninková víceúčelová hala bude umístěná na zatravněné ploše u hotelu Panorama v Teplicích. Přístavěná bude ze severozápadní strany ke spojovací části mezi hotelem a hotelovou tělocvičnou. S hotelem Panorama bude provozně spojená.

Území s plánovanou stavbou je ze severní strany je ohraničené ulicí Fráni Šrámka a šanovským sídlištěm, z východní strany ulicí U Panoramy s tenisovými kurty a zalesněným vrchem Doubravka. Z jižní strany jsou zalesněné plochy zahrádkářské kolonie Na Lišce a ze západní strany je rekreační plocha Třešňovka. V dané lokalitě se nachází hotel Panorama, tenisový areál a plochy pro rekreační a sportovní využití. Plocha pro stavbu je zastavěné části města na plochách s převažující funkcí rekreační. Navrhovaná přístavba je v souladu s charakterem území a bude doplňovat nabídku služeb obyvatelstvu v této teplické lokalitě a doplňovat chybějící kapacity pro sportovní využití ve městě. Přístavbou tréninkové haly k hotelu Panorama se dosavadní využití území nemění.

Umístění přístavby k hotelu Panorama (dále v textu jen "Přístavba") je v souladu s územním plánem města Teplice a jeho změnami. Přístavba není v rozporu s cíly a úkoly územního plánování. Bude umístěná na plochách s převažující funkcí rekreační.

Přístavba se nachází ve vnějším lázeňském území Teplice v Čechách, v ochranném pásmu přírodních lázeňských zdrojů I B. Podle jiných právních předpisů není nutné území chránit.

Předmětné území s přístavbou neleží v záplavovém území, seismickém pásmu a na chráněných ložiskových územích nebo v dobývacím prostoru.

Přístavba nemá negativní vliv na okolní stavby nebo pozemky, nijak neomezuje využívání okolních pozemků nebo okolních staveb. Mezi stavbou a okolními pozemky je dostatečná vzdálenost, nebudou stavbou nijak ovlivněny. Stavba nemá žádný vliv na stávající odtokové poměry v okolí.

V místě stavby se nachází ochranné pásmo splaškové kanalizace ve správě SČVK. Jiné ochranné pásma se v místě stavby nenachází.

Provedením stavby dojde k přesahu požárního nebezpečného prostoru na pozemky p.č. 1987/1 a 1989/14 v k.ú. Teplice.

- Specifikace vlivů na řešení

Architektonicko-stavební řešení ovlivnily po stránce konstrukční a architektonické:

- a) Požadavky stavebníka na využití objektu, orientace stavebního pozemku, umístění na svažitém terénu a dohodnuté architektonické řešení,
- b) faktory využití pozemku z hlediska stávající technické a dopravní infrastruktury,
- c) výsledky níže uvedených průzkumů,
- d) stanoviska správců sítí technické infrastruktury k průběhu sítí technické infrastruktury.

B.2 Výchozí podklady

Jako mapový podklad pro projektové práce byly použity:

- Kopie katastrální mapy – výřez z mapového listu, katastrální území Teplice.

Pro projektové řešení byly zpracovány:

1. předběžný hydrogeologický průzkum zpracovaný Ing. Peterem Horváthem v 01/2024 se závěrem, že lokalita je vhodná pro zasakování srážkových vod do vod podzemních.
2. inženýrsko geologický průzkum zpracovaný Ing. Peterem Horváthem v 09/2024 se závěrem, že stavební objekty lze založit na pasech nebo pilotách. Vzhledem k nerovnoměrné hloubce skalního podloží se doporučuje založení na pilotách.
3. geodetické zaměření stavebního pozemku provedený ing. Jindřichem Panznerem v 09/2024.

B.3 Plnění obecných požadavků na výstavbu

Požadavky na výstavbu podle vyhlášky č. 146/2024 Sb. jsou navrhovanou stavbou dodrženy. Požadavky na územně technické řešení jsou splněny podle znění zákona č. 283/2021 Sb.

Obecné technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. jsou navrženým řešením splněné.

C. DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Jedná se o víceúčelovou sportovní halu nadregionálního významu. Hala bude využívána jako tréninková plocha pro především úpolové sporty např. judo, karate, thai box apod. a míčové sporty (košíková, házená, florbal, volejbal apod.), popřípadě pro rekreační sportovce.

Provozovatel hotelu Panorama se už delší dobu zaměřuje na pořádání mezinárodních a nadregionálních tréninkových kempů a soustředění pro výkonnostní sportovce především v úpolových sportech v úrovni reprezentačních nebo mezinárodních či regionálních výběrových týmů. Stávající sportovní plocha v hotelu Panorama již svojí kapacitou nevyhovuje současným požadavkům na tyto akce. Nová plánovaná sportovní hala by rozšířila kapacitu stávajících sportovních ploch. V omezeném rozsahu bude nová hala využívána i veřejností nebo pro využití školami. V tréninkové hale bude umístěné mobilní variabilní hlediště pro diváky. V hale bude provozně vymezen prostor pro uložení sportovních potřeb a náčiní. Nově budou vytvořené WC a šatny se sociálním zázemím pro sportovce s omezenou schopností pohybu, které budou umístěné ve stávajících přilehlých prostorech hotelu. Překonání výškového rozdílu ve spojovacím krčku bude možné pomocí velkokapacitní zdvihací plošiny.

V hale se počítá s maximální kapacitou 100 sportovců včetně trenérů. Hlediště bude určené pro max. 100 diváků. Imobilní sportovci budou využívat nové šatny a sociální zařízení ve stávajícím prostoru v 1.NP hotelu.

V 1.PP přístavby budou vytvořené skladové prostory, které jsou nutné pro provoz hotelu a přístavěné haly. Bude zde uskladněná zahradní technika a potřeby pro údržbu okolí hotelu, uložený nábytek, sportovní potřeby apod. Přístup do 1.PP bude spojovací chodbou ze spojovacího krčku nebo dveřmi z vnějšího prostoru.

D. KONSTRUKČNĚ – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1 Popis konstrukce, doplňkových prvků a technických instalací

Tréninková hala bude obdélníkového půdorysu se spojovacím krčkem, který propojí stavbu s objektem hotelu Panorama. Ze spojovacího krčku je přístup spojovací chodbou do 1.PP stavby. Stavba haly bude jednopodlažní, částečně podsklepená. Hala bude se sedlovou střechou mírného spádu, spojovací krček a přístupová chodba do 1.PP budou s pultovou střechou. Nově budou vytvořené WC a šatny se sociálním zázemím pro sportovce s omezenou schopností pohybu, které budou umístěné ve stávajících přilehlých prostorech hotelu.

Nosná konstrukce haly a spojovacího krčku bude ocelová. Před stavbou je nutné zpracování výrobní dokumentace ocelové konstrukce. Hala je založená tak, aby poměr výkopů a výškový rozdíl mezi úrovní podlahy hotelu a podlahy v hale byl v optimální rovnováze. S ohledem na geologický průzkum jsou navrženy železobetonové patky pod svislými sloupy v hloubce až na únosné podloží. Mezi patkami budou železobetonové stěny tl. 400 mm v podélném a částečně příčném směru, na které bude uložena železobetonová deska nesoucí podlahu 1.NP haly. V podsklepené části stavby budou příčné železobetonové stěny nahrazené pilíři z bednicích dílců tl. 400 mm s horními železobetonovými průvlaky.

Ocelová konstrukce haly bude tvořena rámy z ocelových profilů HEA 340. Sloupy budou kloubově kotvené do základových patek. Na šikmé střešní rámy budou připevněny vazničky, které ponesou střešní plášť, který bude stejně jako obvodové opláštění z panelů z lakovaného plechu s vnitřním pěnovým izolačním jádrem tl. 120 mm (střešní panely tl. 140 mm) nebo jádrem z minerální vaty tl. 200 mm. Svislé obvodové panely budou kotvené ke sloupům popř. štítovým sloupkům z I profilu 140. Konstrukce haly bude ve svislé a vodorovné rovině zavětrovaná. Na příhradových vaznicích budou osazené podélné ocelové vazničky, které ponesou střešní panely. Obdobně bude řešený i spojovací krček. Po obvodě haly a spojovacího krčku bude nízká zídka (sokl) z betonových bednicích dílců tl. 200, který bude sloužit pro založení obvodového pláště. Na SZ a JZ straně bude tl. zídka 300 mm s větší výškou, bude plnit navíc funkci opěrky proti zemnímu tlaku.

Nosná konstrukce spojovací chodby do 1.PP bude z betonových bednicích dílců tl. 200 - 300 mm, které budou zalité betonem včetně výztuže. Stěny budou založené na betonových pasech. Střešní plášť z panelů z lakovaného plechu s vnitřním pěnovým izolačním jádrem tl. 140 mm bude nesený ocelovou konstrukcí.

Vnější stěny 1.PP budou obloženy deskami XPS tl. 100 mm, resp. 200 mm, dle obkladu stěn spojovací chodby do 1.PP.

Nové příčky sociálního zázemí ve stávající části hotelu budou sádrokartonové. Budou zde provedeny nové keramické dlažby a obklady. Podhledy v této části a podhledy ve spojovacím krčku a spojovací chodbě budou sádrokartonové. Nad podhledy bude tepelná izolace z minerální vaty.

Vnější omítky betonového soklu a obložených ploch z desek XPS budou s tenkovrstvou marmolitovou stěrkou. Stěny obložených ploch spojovací chodby budou se stěrkovou tenkovrstvou rýhovanou omítkou se zabarvením ve hmotě. Vnitřní omítky betonových ploch popř. dozdívek budou štukové.

Vodorovná izolace proti zemní vlhkosti bude z asfaltových modifikovaných pásů. Svislá izolace bude navazovat na vodorovnou, bude z asfaltových modifikovaných pásů s ochranou geotextilií, novou folií a vrchní OSB deskou.

Střechy budou ukončeny systémovým okapovým systémem z lakovaného plechu, dešťová voda bude svedena dešťovou kanalizací do vsakovací jámy.

Vedle schodiště ve spojovacím krčku bude umístěná zdvihací plošina. Bude instalovaná do obvodových stěn z betonových bednicích dílců na základové železobetonové desce. Pro plošinu bude dodavatelem zpracovaná výrobní dokumentace.

Vnější okna a dveře budou s plastovým rámem, v hale se zasklením izolačním trojsklem, ostatní bude s izolačním dvojsklem. Vnitřní dveře budou buď plastové prosklené, nebo dřevěné dýhované v ocelových zárubních. Požární odolnost dveří a jejich vybavení panikovým kováním popř. vodorovnými madly - viz výkres 12.

V Přístavbě bude instalované rozvody elektroinstalace, které budou napojené na rozvody v objektu hotelu. Instalované budou světelné a zásuvkové obvody včetně napojení vzduchotechniky, které je možné dotovat přebytky elektrické energie ze stávající fotovoltaické elektrárny umístěné na střeše tělocvičny. Osvětlení v hale bude z LED svítidel, které budou integrované do topných stropních těles. Hala bude s hromosvodnou a jímací soustavou navrženou pro objekt třídy LPS III.

V hale bude instalovaná vzduchotechnika pro odvětrání a chlazení prostoru haly. Řízené větrání s rekuperací vzduchu a v letním období s ochlazováním vzduchu bude zajištěné kompaktní větrací jednotkou umístěnou ve dvorní části mezi halou a stávající tělocvičnou. Vzduchotechnickým zařízením budou odsávané nové bezbariérové sociální zařízení a šatny. Odtah bude zajištěn ventilátorem osazeným do potrubí, výfuk bude přes obvodovou stěnu (přes stávající okno).

Je navržena teplovodní topná soustava s nuceným oběhem vody. Vytápění bude řešené pomocí teplovodních sálavých panelů, které budou umístěné na spodní straně střešních vazníků. Zdrojem pro vytápění bude nový plynový kondenzační kotel o výkonu do 9 - 45 kW, který bude osazený ve stávajícím skladu nářadí, kde bude provozně oddělený. Kotel bude s ekvitermní regulací s venkovním čidlem. Kotel bude s odvodem spalin do nového jednorůduchového třísložkového komínu s nerez povrchem, který povede po jihovýchodním štítu tělocvičny nad její střechem.

Část stávající veřejné splaškové kanalizace na pozemku p.č. 1989/2, která je v kolizi se stavbou, bude zrušena a nahrazená domovní kanalizací. Stávající splašková kanalizace bude přerušena osazením nové revizní šachty, do které bude napojená nová přípojka splaškové kanalizace z objektu hotelu navazující na stávající přípojku. Zrušená část kanalizace bude nahrazená novou kanalizační přípojkou (domovní kanalizací) a napojená do výše popsané nové přípojky.

Dešťová voda ze střech přístavby bude svedená dešťovou kanalizací do vsakovacího zařízení. Bude tvořené předsazenou revizní šachtou a retenční nádrží o objemu 30 m³, ze které bude přepad do vsakovacího zařízení. To bude tvořené ze vsakovacích drénů, které budou uložené v hloubce 2 m a budou obsypány vrstvou kameniva. Celková plocha vsakovacího zařízení bude 20 m²

Přívod zemního plynu do objektu bude proveden domovní STL plynovodní přípojkou, která bude ukončená v HUP u severního rohu hotelu. Nově instalovaný plynový kotel bude napojený na NTL vnitřní plynovod.

Součástí stavby budou menší zpevněné plochy u vnějších vchodů do haly a plocha pod jednotkou VZT. Budou z betonové zámkové dlažby s chodníkovými obrubníky.

D.2 Příprava staveniště

Je podrobněji popsáno v části dokumentace B. Souhrnná technická zpráva.

D.3 Hlavní stavební práce a konstrukce

Bourací práce

Budou provedeny v rozsahu podle dokumentace. Vybourané budou otvory ve vnějších stěnách spojovací části pro napojení spojovacího krčku nové haly a pro nové vnější dveře. Otvory budou podchycené ocelovými nosníky, které budou postupně vkládané do vybouraného otvoru. Poloha nosníků bude upřesněná při provádění bouracích prací. Před vybouráním otvorů je nutné podchycení stropních konstrukcí nad nimi. Ocelové nosníky budou před montáží natřené základním nátěrem a obalené rabicovým pletivem. Mezi nosníky bude provedená vyzdívka z plných cihel na maltu MC.

Obdobným způsobem budou vybourané a podchycené otvory pro dveře v nosném zdivu ve stávajícím hotelu. Vybouraná bude příčka do stávajícího skladu.

V místě nového sociálního zařízení a ve skladu (přístup do spojovacího krčku) budou vybourané nášlapné vrstvy podlahy. Podle výkresu č. 07 budou vybourané stávající okna s plastovým rámem a vyvěšené vnitřní dveře, některé včetně zárubní. V míst. 1.07b bude odstraněné zasklení horní části oken. Ve střeše nad skladem náradí bude probourán otvor pro komín od plynového kotle (betonové panely, spádové vrstvy z lehkého betonu, deska EPS tl. 100, povlaková izolace z PE).

Zemní práce, základy

Pro založení stavby byl zpracovaný inženýrsko geologický průzkum od Ing. Petera Horvátha v 09/2024 se závěrem, že stavební objekty lze založit na pasech nebo pilotách. Vzhledem k nerovnoměrné hloubce skalního podloží slínovců doporučuje založení na pilotách. Byly vyhodnocené 3 kopané sondy - podrobný popis viz výše uvedený průzkum. Sondami nebyla zjištěná spodní voda.

Podle statických výpočtů bylo zvolené založení haly na betonových masivních patkách, které budou ukončené až na rostlém podloží. Výškové osazení stavby: 0,000 = 255,33 m (vztažen k úrovni podlahy v hale), bylo zvolené tak, aby došlo k optimalizaci výkopů a zpětných násypů a k provozně řešitelnému napojení nové haly ke stávajícímu objektu.

V prostoru stavby bude provedeno sejmutí humózní vrstvy v tl. 150 mm, která bude uložena na staveništi na mezideponii. Ornice bude zpět použita na konečné terénní úpravy.

Poté bude proveden odkop pro stavební jámu, která bude na úrovni - 0,570 m a dále podle průběhu terénu. Jáma v místě podsklepení bude na úrovni - 3,720 m. Vykopány budou rýhy pro základové stěny a pasy. Výkopy pro napojení kanalizace - viz samostatná část dokumentace D.1.4.1 ZTI. Před zahájením zemních prací je nutné vytýčení stávající kanalizace v místě stavby. Po provedení výkopových prací základů se doporučuje prohlídka základové spáry statikem. Vykopaná zemina vhodná pro zpětné zásypy bude deponována na staveništi, nevhodná přebytná zemina bude odvezena na řízenou skládku. Nejsou nutné opatření pro odvedení podzemní vody.

Stavba haly bude založená na betonových patkách z betonu C 20/25, rozměrů 2400/900 mm různou hloubkou pro založení do únosného podloží. Pod patkami bude provedený podsyp ze štěrkopísku popř. štěrkodrti tl. 150 mm. Mezi patkami budou provedené betonové pasy z betonu C 20/25 šířky 400 mm a rozdílné hloubky, podsyp tl. 100 mm. Betonové obvodové stěny 1.PP tl. 400 mm budou založené na betonových pasech z betonu C 20/25 šířky 600 mm. Základové pasy pod vnitřními sloupy v 1.PP budou zesílené vložním 2 x KARI pr. 8/150 x 8/150 mm.

Nosná svislá konstrukce spojovacího krčku a chodby do 1.PP bude založená na betonových pasech z betonu C 20/25 šířky 400 - 500 mm, podsyp tl. 100 mm.

Pro navázání svislých zdí spojovací chodby do 1.PP a obvodové zídky v hale z betonových bednicích tvarovek budou do základových pasů v rozteči 250 mm vyvrtané otvory hl. 150 mm a do nich zapíchané kotevní trny z R 10 pro navázání svislé výztuže v bednicích dílcích. Kotevní trny budou s chemickým kotvením v základových pasech.

Mezi betonovými pasy a patkami bude provedená betonová podkladní deska z betonu B 20/25 tl. 200 mm a výztuží 2 x KARI pr. 8/150 x 8/150 mm. Násypy pro desku budou z nesedavého materiálu, který bude po vrstvách řádně zhutněný. Na vzniklé pláni nad násypem musí být dosažená nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu na požadovanou únosnost $E_{def,2} = 30$ MPa. Doporučuje se míru zhutnění ověřit průkaznými zkouškami.

Úroveň dna výkopů, přibližný průběh rostlého terénu, spodní a horní hrany základů – viz výkres 02-1 Základy a 02-2 Základy pod spojovacím krčkem a chodbou do 1.PP.

Nové základy budou od stávajících základů hotelu oddílatované vložním desky EPS 70 tl. 10 mm.

Do základů bude vložena zemnicí síť.

Svislé a vodorovné konstrukce

Tréninková hala - konstrukce haly je ocelová, ze svislých sloupů spojených s šikmými střešními nosníky. Nosné prvky budou z prvků HEA 340. Založení na patky bude kloubové. Sloup bude přivařený k patnímu plechu, který bude kotvený šrouby do základové patky. Na střešních nosnících budou osazení vazníčky z I profilů 180, které ponesou střešní plášť. Ve štítech budou sloupky z I 140.

Celá konstrukce bude se zavětrováním ve střešní a svislé rovině. Před dodávkou a montáží haly zpracuje její dodavatel výrobní dokumentaci, která bude ověřená statickým výpočtem.

Po obvodu haly bude svislá zídka z bednicích betonových tvarovek. Tvarovky budou zalité betonem C 16/20 se svislou a vodorovnou výztuží (svislá 2 x R 10 v každé tvárnici + vodorovná R 8 v každé spáře). Na SV a JV straně haly bude zídka tl. 200 mm a do výšky + 0,480 m. Bude sloužit pro založení obvodového pláště. Na straně SZ a JZ bude zídka tl. 300 mm a do výšky + 0,980 m. Tato zídka bude navíc přenášet zemní tlak z rostlého terénu. Zídka podél spojovací chodby do 1.PP bude ukončená v úrovni + 3,730 mm nebo + 1,350 mm v místě snížení výšky spojovací chodby.

Hala bude oplášťena panely z lakovaného plechu s vnitřním pěnovým izolačním jádrem tl. 120 mm (střešní panely tl. 140 mm) nebo jádrem z minerální vaty tl. 200 mm (panely budou s požární odolností EI-30 ef). Svislé obvodové panely budou kotvené ke sloupům popř. štitovým sloupkům z I 140.

Místnost v 1.PP - obvodové stěny tl. 400 mm budou z prostého betonu C 20/25, budou navazovat na základové patky haly. Vnitřní pilíře budou z betonových bednicích dílců tl. 400 mm, které budou prolité betonem C 20/25 a s výztuží - svislá 4 pr. R12 v každé tvárnici + vodorovná 2 x R 8 v každé spáře. Svislá bude navazovat na kotevní trny osazené do základů. Strop bude tvořen železobetonovou deskou z betonu C 20/25 tl. 200 mm s výztuží 2 x KARI 8/100 x 8/100 se zesílením přidanou výztuží nad průvlaky a na koncích desky. Průvlaky budou celkové výšky 450 mm s betonářskou výztuží, obdobně budou zesílené betonové stěny nad okenními otvory.

Spojovací krček - nosná konstrukce bude ze svislých ocelových sloupků z profilů IPE 100, které ponesou příčné nosníky z profilu IPE 160. Na ně budou připevněné vazničky z profilů UPE 140. Krček bude oplášťený panely z lakovaného plechu s vnitřním jádrem z minerální vaty tl. 200 mm (panely budou s požární odolností EI-30 ef). Střešní plášť bude z panelů z lakovaného plechu s vnitřním pěnovým izolačním jádrem tl. 140 mm. Po stranách krčku bude svislá zídka z bednicích betonových tvarovek. Tvarovky budou zalité betonem C 16/20 se svislou a vodorovnou výztuží (svislá 2 x R 10 v každé tvárnici + vodorovná R 8 v každé spáře). Výška zídky bude do úrovně + 0,230 m. Bude sloužit pro založení obvodového pláště. Před dodávkou a montáží konstrukce spojovacího krčku zpracuje její dodavatel výrobní dokumentaci, která bude ověřená statickým výpočtem.

Jednoramenné vnitřní schodiště bude z betonových stupňů nabetonovaných na podkladní betonovou desku z betonu C20/25

Zdvihací plošina bude osazená do obvodové svislé konstrukce z betonových bednicích dílců tl. 150 - 300 mm. Založené budou na železobetonové desce tl. 200 mm z betonu C 20/25 s výztuží 2 x KARI pr. 8/150 x 8/150 mm. Výška zídek je pouze orientační, bude upřesněná podle provedení zdvihadí plošiny. Svislé konstrukce budou od stávajících základů hotelu oddílatované vložení desky EPS 70 tl. 10 mm.

Spojovací chodba do 1.PP - obvodové stěny tl. 200 mm nebo 300 mm budou z betonových bednicích dílců zalitých betonem C 16/20. Výztuž u stěny tl. 200 mm: svislá 2 x R 10 v každé tvárnici + vodorovná R 8 v každé spáře. Stěna tl. 200 mm bude ukončená na úrovni + 2,850 m. Výztuž u stěny 300 mm: svislá 4 pr. R12 v každé tvárnici + vodorovná 2 x R 8 v každé spáře. Stěna tl. 300 mm bude ukončená na úrovni + 2,850 m nebo v místě snížení na + 1,350 m. Překlad nad oknem bude se nosné sestavy dl. 1750 mm s vloženou deskou EPS 70 F tl. 80 mm. Část stěny směrem k hale bude obložena předstěnou ze sádkartonu - jednostranné obložení deskou tl. 12,5 mm na systémové kovové podkonstrukci, žele

Nosná konstrukce zastřešení bude z příčných nosníků z profilu IPE 160. Nosníky budou kotvené ke svislé stěně haly a na druhém konci na podkladní ocelovou plotnu přichycenou do betonu svislé zdi. Na nosníky budou připevněné vazničky z profilů UPE 140. Střešní plášť bude z panelů z lakovaného plechu s vnitřním pěnovým izolačním jádrem tl. 140 mm. Svislá stěna mezi rozdílnými úrovněmi zastřešení bude z panelů z lakovaného plechu s vnitřním pěnovým izolačním jádrem tl. 120 mm. Před dodávkou a montáží konstrukce zastřešení chodby zpracuje její dodavatel výrobní dokumentaci, která bude ověřená statickým výpočtem.

Jednoramenné vnitřní schodiště bude z betonových stupňů nabetonovaných na podkladní železobetonovou desku.

Ostatní - nové příčky sociálního zařízení ve stávající části hotelu budou sádkartonové tl. 100 mm - oboustranné opláštění deskou tl. 12,5 mm na systémové kovové podkonstrukci s výplní minerální rohoží tl. 60 mm. Příčky budou ukončené na úrovni + 2,40 m nad úrovní podlahy. V koupelnách budou použité impregnované desky tl. 12,5 mm. Podhled nad sociálním zařízením bude sádkartonový bez požární odolnosti. Bude z desek tl. 12,5 mm, které budou přichycené k zavěšené kovové systémové konstrukci, nad deskami bude uložena parozábrana z plastové folie lehkého typu. V koupelnách budou použité impregnované desky tl. 12,5 mm. Nad podhledem bude uložena tepelná izolace z minerální vaty tl. 100 mm s běžnými tepelně technickými vlastnostmi.

Stejně budou řešené podhledy ve spojovacím krčku a chodbě do 1.PP. Nad těmito podhledy bude uložena tepelná izolace z minerální vaty tl. 120 mm s běžnými tepelně technickými vlastnostmi.

V místě po vybouraných oknech ve spojovací části bude otvor dozděn z porobetonových tvárnic tl. 250 mm běžné pevnosti na tenkovrstvou maltu.

Úpravy vnitřních a vnějších povrchů

Vnitřní omítky stěn z betonu v 1.PP, zídky a stěny z betonových bednicích dílců a na pórobetonových dozdvíčkách budou jádrové štukové. Sádkartonové konstrukce budou po vystěrkování spárovacím tmelem a vybroušení natřeny interiérovou malbou. Spáry mezi deskami budou překryté výztužnou skelnou páskou.

Vnější omítky betonového soklu a obložených ploch svislých betonových stěn z desek XPS budou s tenkovrstvou marmolitovou stěrkou, která bude nanesená na vyrovnaný povrch z univerzální lepicí a štěrkové hmoty s vloženou výztužnou tkaninou. Nutné podklad napenetrovat základním penetračním nátěrem pro nesavé povrchy (XPS) nebo betonové savé povrchy.

Stěny obložených ploch deskami XPS spojovací chodby budou se stěrkovou tenkovrstvou rýhovanou omítkou se zabarvením ve hmotě. Bude nanesená na vyrovnaný povrch z univerzální lepicí a štěrkové hmoty s vloženou výztužnou tkaninou. Nutné podklad napenetrovat základním penetračním nátěrem pro nesavé povrchy.

Podlahy

Skladby podlah jsou popsány ve výkresech řezů 04. a 05. V hale bude nášlapná plocha z PVC povlaku tl. 6,7 mm vhodného do sportovních hal (X-PUR, vrstva se skelným vláknem, dvojité pěnový podklad). Povlak bude lepený k podkladnímu betonu ze strojně hlazeného drátkobetonu tl. 163 mm s obsahem výztuže 20 kg/m³. Na podkladní železobetonové desce budou položené desky EPS 200 tl. 100 mm s vrchní ochranou separační plastovou folií lehkého typu. Stejná skladba podlahy bude ve spojovacím krčku.

V 1.PP bude podlaha z betonové mazaniny tl. 125 mm s vloženou KARI sítí 5/150 x 5/150 mm. Na spodní hydroizolační vrstvě budou položené desky EPS 200 tl. 50 mm s vrchní ochranou separační plastovou folií lehkého typu. Beton bude ukončený nátěrem z dvoukomponentní polyuretanové uzavírací vrstvy s matným povrchem na penetračním nátěru dvousložkovém na betonové povrchy.

Ve spojovací chodbě do 1.PP bude jako nášlapná vrstva keramická dlažba kladená na podkladní beton tl. 100 mm. Na spodní hydroizolační vrstvě budou položené desky EPS 200 tl. 60 mm s vrchní ochranou separační plastovou folií lehkého typu.

Podkladní betony budou oddilátovány od stěn pomocí vloženého pružného pásu tl. 3 mm.

Izolace proti vodě

Je navržena vodorovná a svislá izolace z asfaltových modifikovaných pásů s nosnou vložkou ze skelné tkaniny, které budou plnoplošně nataveny na napenetrovaný podklad. Svislá izolace bude natavená na nepenetrované stěny 1.PP a sevřena zateplovacími deskami XPS. Vnější ochrana desek XPS proti poškození nasýpanou zeminou bude ve skladbě: novová HDPE folie s výškou nopu 8 mm, netkaná geotextilie 300 g/m², dřevoštěpková deska P+D tl. 15 mm. Nad úroveň terénu bude izolace vytažena do výšky 150 mm nad upravený terén a ochranná skladba ukončená systémovou lištou z lakovaného plechu, která bude kotvená do betonu stěny.

V koupelnách sociálního zařízení bude proveden pod dlažbou těsnící bitumenový nátěr s penetrací podkladu. Nátěr bude vytažen 200 mm nad úroveň podlahy a ukončen v systémovém koutovém profilu. V místech zařizovacích předmětů bude nátěr proveden i na svislých stěnách do v. 1,8 m.

Zastřešení, oplechování střechy

Střešní krytina nad halou, spojovacím krčkem a chodbou do 1.PP bude z panelů z lakovaného plechu s vnitřním pěnovým izolačním jádrem tl. 140 mm.

Srážková voda ze střech bude sváděná podokapními žlaby a svody z lakovaného pozinkovaného plechu dešťové kanalizace k zasakování na pozemku investora. Oplechování střechy z panelů bude řešeno systémovými prvky, které jsou součástí dodávky od výrobce panelů, jedná se o ukončení střechy u okapu, ukončení u hřebenu a na bočních krajích, oplechování styku střešního pláště a svislých izolačních panelů včetně nároží na střeše nad chodbou do 1.PP.

Izolace tepelné

Obvodové stěny 1.PP a soklová zídka v hale budou z vnějšího prostoru obložené deskami z extrudovaného polystyrénu XPS s polodrážkou, 300 kPa tl. 200 mm, z vnitřního prostoru desky tl. 100 mm. Vnější stěna spojovací chodby do 1.PP bude obložená deskami XPS tl. 100 mm. Soklové zídky ve spojovacím krčku a chodbě do 1.PP bude s obkladem deskami XPS tl. 100 mm.

Obecně platí, že XPS desky pod úrovní terénu budou ke svislé hydroizolaci lepené k asfaltové hydroizolační stěrce, nad úrovní terénu pak talířovými hmoždinkami.

Tepelná izolace podhledu nad spojovacím krčkem a chodbou do 1.PP bude z minerálních rohoží běžného typu tl. 120 mm, v podhledu nad sociálním zařízením v hotelu bude izolace tl. 100 mm.

V podlahách budou vloženy desky EPS 200 různých tl. s ochranou folií PE - viz předchozí text.

Konstrukce truhlářské, plastové a zámečnické

Vnější parapety oken do 1.PP budou plastové v bílém odstínu. Budou lepené k podkladu.

Okna a vnější dveře v hale a v 1.PP budou plastové (nosný rám z sedmikomorového systému s mikroventilací s ocelovými pozinkovanými výztuhami, celoobvodové kování). Okna v hale budou se zasklením izolačním trojsklem ($U_g \text{ min} = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_w = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$). Okna v 1.PP budou se zasklením izolačním dvojsklem ($U_g \text{ min} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_w = 1,25 \text{ W/m}^2\text{K}$). Vnější dveře do haly a do 1.PP budou plné z PVC desky tl. 36 mm a výplní XPS ($U_g \text{ min} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_w = 1,25 \text{ W/m}^2\text{K}$). Okna budou se sklopnými křídly s ovládáním táhly z úrovně podlahy.

Vnitřní plastové dveře budou ze šestikomorového systému s pozinkovanými výztuhami se zasklením izolačním dvojsklem. Budou bez požadavků na tepelně technické vlastnosti.

Ve stávajícím okně do místnosti 1.07b bude v horní části vyměněné zasklení za neprůhlednou výplň z desky PVC tl. 36 mm s výplní XPS. Ve spodní části bude sklo v okně polepené neprůhlednou folií.

Část nových vnitřních dveří bude dřevěná hladká osazená do ocelových zárubní. Dveře do místností určených pro imobilní osoby musí být opatřené vodorovnými madly.

Stávající dveře v zásahové požární cestě budou vyměněné za dveře s požární odolností - viz. výkres 12. Část dveří i nových plastových bude opatřena panikovým kováním.

Na severojižním štítu haly bude osazený žebřík na střechu. Bude u ocelových žárově pozinkovaných profilů s ochranným košem. Přichycení se doporučuje v místě vnitřního ocelového sloupu, nutno konzultovat s dodavatelem haly. Pro žebřík je nutné zpracování výrobní dokumentace. Na vnitřních schodištích bude z jedné strany osazené ocelové jednotyčové zábradlí s dřevěným madlem. Zábradlí ve spojovacím krčku bude kotvené přes sloupky do schodiště, zábradlí na schodišti do 1.PP bude kotvené do betonové stěny. Provedení zábradlí okolo zdvihací plošiny bude upřesněné s dodavatelem zařízení.

Ocelová konstrukce haly, spojovacího krčku a chodby do 1.PP - viz předchozí text.

Okolo plynového kotle bude instalovaná dřevěná zástěna v. 2,0 m s uzamykatelnými dvířky.

Dlažby, obklady, povlakové krytiny

Dlažby a obklady budou provedeny z keramických dlaždic a obkladaček kladených do lepícího tmelu – rozsah viz výkresy půdorysů. Keramické podlahy budou osoklovány. Použité dlaždice ve všech místnostech musí být hladké, matné s a protiskluzností R10/A.

Malby, nátěry

Nátěry ocelové konstrukce haly, spojovacího krčku a chodby do 1.PP budou součástí dodávky montáže haly.

Nové ocelové zárubně budou natřené syntetickou základovou a vrchní krycí barvou.

Sádkartonové konstrukce budou po vystěrkování spárovacím tmelem a vybroušení natřeny interiérovou malbou. Nutná penetrace povrchů penetračním nátěrem na akrylátové bázi.

Vnitřní stávající povrchy stěn a stropů ve spojovací chodbě mezi hotelem a tělocvičnou budou opravené. Stávající malba bude oškrábaná, povrchy podle potřeby vytmelené a natřeny vnitřní bílou interiérovou barvou, dtto nově omítnuté plochy. Nutná penetrace povrchů penetračním nátěrem na akrylátové bázi.

Vnější zpevněné plochy, ostatní práce

Dokumentace řeší pouze vnější nástupní plochy u vstupů do haly popř. do 1.PP a plochu pod VZT jednotkou. Tyto zpevněné plochy bude z betonové zámkové dlažby tl. 60 mm kladené do vrstev kameniva s ohraničením chodníkovými obrubníky. Okolo vnějších stěn okolo haly bude v opěrci ze záhonových obrubníků vrstva z vymývaného kameniva. Dokumentace dále neřeší vnější koncové terénní nebo sadové úpravy, nebo oplocení.

Komín od plynového kotle je obsahem dokumentace D.1.4.2 ÚT.

- Technika prostředí staveb

Je obsahem samostatných částí dokumentace.

D. ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Tréninková víceúčelová hala bude umístěná souběžně se severozápadním průčelím objektu hotelu v nejmenší vzdálenosti 4,0 m. Rozměry haly budou 39,04 x 25,0 m s vnitřní využitelnou výškou 7,85 - 9,26 m. Hala bude obdélníkového půdorysu se sedlovou střechou mírného spádu, bude s částečně využitým podzemním podlažím. Se stávajícím sportovním zázemím hotelu Panorama bude propojená spojovacím krčkem, který bude s pultovou střechou nízkého spádu. Ke krčku bude napojená zastřešená spojovací chodba do podzemního podlaží. Konstrukce haly a spojovacího krčku bude ocelová s opláštěním stěn a střechy tepelně izolačními sendvičovými panely s povrchem z lakovaného plechu. Spojovací chodba do 1.PP bude s betonovými stěnami a pultovou střechou z tepelně izolačních panelů. Opláštění haly bude s částečným prosklením plastovými velkoformátovými okny se spodní otevírací částí, průčelí haly obrácené k hotelu bude bez prosklení. Okna a dveře v 1.PP budou s bílým plastovým rámem. Tréninková hala nebude převyšovat stávající tělocvičnu hotelu a jeho ubytovací část. Nová hala bude svým provedením vzhledově a hmotově přirozeně zapadat do architektonického řešení hotelu Panorama. Povrchová úprava panelů opláštění bude v kombinaci šedých a červenohnědých barev, v odstínech podobných jako barevné řešení povrchu fasády hotelu a tělocvičny.

E. HYGIENA, BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Stavebně tepelná technika, denní a umělé osvětlení a stavební akustika – jsou splněné požadavky na vnitřní prostředí.

Navrhovaná stavba tréninkové haly je navržena tak, aby byly splněny hlediska základních požadavků hygieny. V samostatných částech dokumentace je řešeno větrání, chlazení, denní a umělé osvětlení a vytápění.

Z hlediska základních požadavků na bezpečnost práce musí být respektovány podmínky Zákona č. 88/2016 Sb., kterým se upravují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích, a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Další a podrobnější požadavky na pracoviště a pracovní prostředí stanovuje nařízení vlády č. 101/2005 Sb.

Podmínky ochrany zdraví při práci stanovuje dále nařízení vlády č. 246/2018 Sb.

Pokud se týká bezpečnosti práce při provozu, obsluhu všech zařízení musí provádět výhradně osoby (zaměstnanci) tím pověřené, zaškolené a obeznámené s návodem na obsluhu.

K materiálům, které jsou stanovenými výrobky ve smyslu nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a jeho novely č. 312/2005 a č. 215/2016 Sb., které jsou prováděcím předpisem k zákonu č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, musí mít zhotovitel stavby doklady o tom, že bylo k těmto výrobkům vydáno prohlášení o shodě výrobcem či dovozcem.

F. VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Navrhovaná stavba, činnost ani technologie nepodléhá posuzování vlivu na životní prostředí dle zákona 100/2001Sb.

Stavba a její provoz nemají výrobní charakter.

Nároky na vodu, surovinové zdroje a energie jsou z hlediska ŽP nevýznamné.

Přístavba sportovní haly bude vytápěná teplovodními sálavými panely se zdrojem teopné vody z plynového kondenzačního kotle o výkonu do 45 kW.

Provozem stavby vznikají odpadní vody, které budou svedeny do splaškové kanalizace, ostatní odpady jsou v nevýznamném rozsahu.

G. SPECIFIKACE STANDARDŮ

VYHLÁŠKY, ZÁKONY A NORMY ZÁVAZNÉ PRO PROVÁDĚNÍ

- ČSN 73 1901 Navrhování střech
- ČSN 73 0532 Akustika, ochrana proti hluku, požadavky
- ČSN 73 0540 - 2 Tepelná ochrana budov
- ČSN 73 0580 – 1 Denní osvětlení budov – Základní požadavky
- ČSN 73 0035 Zatížení stavebních konstrukcí
- ČSN ENV 1991-4 Zásady navrhování zatížení konstrukcí

- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty
- ČSN EN 13914-1 Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek - Část 1: Vnější omítky
- ČSN EN 13914-2 Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek - Část 2: Příprava návrhu a základní postupy pro vnitřní omítky
- ČSN 73 3715 Navrhování, příprava a provádění vnitřních cementových a/nebo vápenných omítkových systémů
- Vyhláška MMR č. 268/2009 Sb., o obecně technických požadavcích na výstavbu
- Vyhláška ČÚBP, ČBÚBP č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
- Zákon č. 541/2021 Sb., Zákon o odpadech
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky
- ČSN 73 1101 Navrhování zděných konstrukcí
- ČSN 73 0600 Hydroizolace staveb
- ČSN 73 3610:2008 Z1 Navrhování klempířských konstrukcí
- Vyhláška č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbarierové užívání staveb

H. SEZNAM VÝKRESŮ

01 Technická zpráva

02-1 Základy

02-2 Základy pod spojovacím krčkem a chodbou do 1.PP

03 Půdorys na úrovni + 0,000 m

04 Řez A – A', C - C'

05 Řez B - B', D - D'

06 Skladový prostor na - 3,320 m

07 Půdorys 1.NP - stávající stav, bourání, podchycování

08 Střecha

09 Půdorys 1.PP pod tělocvičnou - stávající stav

10 Pohledy SV, SZ

11 Pohledy JZ, JV

12 Tabulky oken a dveří, ostatní výrobky

13 Strop nad 1.PP

14 OK spojovacího krčku a chodby do 1.PP

15 Statický výpočet