

NOVOSTAVBA VÝJEZDOVÉ ZÁKLADNY ZDRAVOTNICKÉ ZÁCHRANNÉ SLUŽBY JIHOMORAVSKÉHO KRAJE, p.o. VE SLAVKOVĚ U BRNA

p.č. 341/13, 340/15, 340/16, k.ú. Slavkov u Brna

D.1.1 – ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

101 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Investor: **Jihomoravský kraj**
Žerotínovo nám. 449/3, 601 82 Brno
IČO: 708 88 337

Zpracovatel: **MENHIR projekt, s.r.o.**
Horní 729/32, 639 00 Brno
IČO: 634 70 250

Zodpovědný projektant: **Ing. Vít Ševčík**

Vypracoval: **Ing. Pavel Dvořák**

Zakázkové číslo: **20_022**

Brno, srpen 2021

1. Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby

a) Architektonické, výtvarné a materiálové řešení

Budova je koncipována jako jednoduchá hmota s podélnou osou ve směru východ-západ. Novostavba je řešena jako dvoupodlažní nepodsklepený objekt s plochou střechou.

Architektonicky se jedná o jednoduchou a funkční stavbu bez extravagancí. Průčelí je tvořeno obvodovým pláštěm, ve kterém jsou okenní otvory, jejichž tvar a velikost jsou voleny s ohledem na účely místností.

Materiálově je odlišena hmota 1NP a hmota 2NP. První nadzemní podlaží je řešeno z pohledového betonu, povrchovou úpravou druhého podlaží je silikonová omítka. Materiálové a barevné řešení bude v provedení červeno-šedé, tento návrh bude finálně stanoven městským architektem.

Jako odraz funkce objektu je zvolena jednoduchá forma stavby, kdy před tvarovou rozmanitostí je kladen důraz na kvalitu použitých materiálů a kvalitu provedení detailů.

b) Dispoziční řešení

1. nadzemní podlaží

1NP je na úrovni stavebního pozemku a jsou do něj situována stání zásahového a záložního vozidla záchranné služby. Na tyto stání bezprostředně navazují sklady výjezdového stanoviště, sklady kyslíku v lahvích, apod. Garáž je vybavena umyvadlem a dřezem.

Pro očistu a desinfekci vozidel po zásahu (dle požadavku §10 odst. 7 vyhl. 306/2012) je určen desinfekční box vybavený pro čištění interiéru vozu, nosítek a pro odsávání a čištění vakuové pumpy ve vozidle. V desinfekčním boxu je umístěn nerezový mycí stůl, umyvadlo, dvojdržák a výlevka. Navazuje úklidová místnost s podlahovým mycím strojem.

Na dezinfekční box navazuje sklad infekčního materiálu, který je navržen s ohledem na předpokládanou dobu skladování více než 24 hodin jako chladicí box a sklad kontaminovaného prádla /pracovních oděvů posádek/. Manipulace s prádlem bude dle požadavku příl. 5 vyhl. 306/2012 Sb. V prostoru dezinfekčního boxu jsou umístěny pohotovostní sady jednorázového oděvu pro případ celkové kontaminace oděvu posádky.

Provozní uspořádání 1NP je řešeno s ohledem na požadavky dané zákonem 372/2011 Sb., vyhláškou č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče, případně vyhl. č. 296/2012 Sb., o požadavcích na vybavení zdravotnické záchranné služby.

Pro celé podlaží platí, že jsou odděleně řešeny trasy pro manipulaci s čistým materiálem, trasy pro manipulaci s použitým materiálem a trasy pro pohyb osob.

V prvním podlaží je v bezprostřední vazbě na schodiště umístěna místnost výzvy, kde je výjezdový počítač s tiskárnou, vyhřívané a větrané botníky s lavičkou, dále polička s příruční zásobou čistého prádla. Z této místnosti je přístupná pohotovostní sprcha a WC, samostatný sklad se zásobou čistého prádla a dále přes chodbu je přístupný sklad s koši na špinavé prádlo. Sklad špinavého prádla musí mít přímou návaznost na exteriér, aby mohlo být prádlo odváženo specializovanou firmou.

Sklad kyslíku, sklad kontaminovaného prádla a infekčního odpadu mají samostatné zásobovací vstupy z exteriéru.

Úschovna jízdních kol, rozvodna NN, sklad garáže a sklad tříděného odpadu jsou provozně oddělené od výjezdové základny - nacházejí se na západní straně budovy a mají samostatné vstupy.

2. nadzemní podlaží

V druhém nadzemním podlaží jsou situovány pobytové místnosti posádek a denní místnost, šatny, apod. Sociální zázemí je dimenzováno dle nejpočetnější směny. Dále se na druhém podlaží nachází pracoviště provozního technika, datové centrum a místnost sloužící ke zvýšení fyzické zdatnosti posádek.

Šatny zdravotnického personálu jsou rozděleny na šatny pro muže a šatny pro ženy. Ke každé šatně přísluší koupelna s umyvadly a sprchovými boxy. Z každé koupelny je pak přístupné pohotovostní WC.

V blízkosti schodiště se nachází místnost pro administrativní zpracování výjezdu – protokolu. Dále od schodiště je pak situována technická místnost – IKO, na kterou navazuje administrativní pracoviště pro techniky, dále pokračují místnosti zdravotníků a nakonec pobytová místnost s kuchyňským koutem. Všechny tyto místnosti jsou funkčně navázány na chodbu, která tvoří horizontální páteř podlaží.

c) Bezbariérové užívání stavby

Budova bude pracovištěm posádek zdravotnické záchranné služby, kde se nepředpokládá pohyb osob se sníženou schopností pohybu uvnitř objektu. Veškerá opatření ve smyslu vyhlášky č. 398/2009 Sb. jsou předmětná pouze pro venkovní plochy a pro vstup do budovy pro zajištění případného styku s veřejností.

Před vstupem do budovy bude vodorovná plocha nejméně 1500 x 1500 mm, při otevírání dveří směrem ven nejméně 1500 x 2000 mm. Za vodorovnou plochu se považuje i plocha ve sklonu nejvýše 2 %. Vstupní dveře se musí otevírat tak, aby umožnily otevření nejméně 900 mm a musí být zaskleny nerozbitným sklem. Označení prosklených vstupů musí být provedeno v souladu s vyhláškou č.101/2005 Sb. Klika dveří musí být umístěna nejvýše 1100 mm od podlahy, zámkové dveří nejvýše 1000 mm nad zemí.

Horní hrana zvonkového panelu musí být nejvýše 1200 mm od úrovně podlahy.

2. Konstrukční a stavebně-technické řešení a technické vlastnosti stavby

Jedná se o dvoupodlažní nepodsklepenou budovu o celkovém rozměru 28,485 x 14,77 m. Stavba je rozdělena na dva dilatační celky. Jeden dilatační celek tvoří hlavní část budovy o rozměru 18,72 x 14,77, respektive 18,77 x 12,82 v úrovni 1NP. Druhý dilatační celek tvoří přístavek v západní části budovy o rozměru 10,02 x 3,55 m.

Nosnou konstrukci bude tvořit tyčový železobetonový montovaný skelet. Konstrukční výška v 1NP je 4,50 m a ve 2NP 3,50 m.

Skelet tvoří příčné rámové konstrukce, které vynášejí stropní desky z předpjatých stropních panelů. Příčné rámy tvoří sloupy a rámové průvlaky. Obdélníkové průvlaky budou opatřeny ozuby pro uložení stropních panelů a případně vybráním pro pojezd garážových vrat. Po obvodě budou průvlaky propojeny železobetonovými ztužidly, která budou tvořit současně nadpraží pásových oken v obvodových stěnách a budou vynášet parapetní zdivo a atiky.

Schodiště je navrženo železobetonové prefabrikované a je tvořeno schodišťovými rameny, podestovými deskami a schodišťovými stěnami pro vynesení mezipodest.

Vyzdívkou obvodového pláště budou tvořeny pórobetonovými tvarovkami o tl. 300 mm. Vnitřní nenosné dělicí konstrukce budou v 1NP zděné z pórobetonových tvárnic a ve 2NP sádkartonové.

Zemní práce:

V rámci zemních prací bude výšková úroveň pozemku pod hlavní částí budovy srovnána na jednotnou pláň do hloubky cca 2,25 m pod úroveň čisté podlahy. Pod přístavkem budou hloubeny rýhy pro základové pasy.

Základy:

Založení části budovy, kterou bude tvořit montovaný skelet, bude provedeno na základové monolitické železobetonové patky. Železobetonové patky budou prováděny na podkladní vrstvu ze štěrku a budou vylévány vyhloubené jámy. Základové patky budou vynášet prefabrikované kalichy pro usazení sloupů.

Základy pod obvodové zdivo budou tvořit prefabrikované základové prahy.

Přístavek na západní straně objektu bude založen na monolitických základových pasech.

Izolace proti radonu a zemní vlhkosti:

Bude provedena vodorovná i svislá hydroizolace z 1x SBS modifikovaných asfaltových pásů s výztužnou skelnou tkaninou. Hydroizolace bude provedena na podkladní betonovou desku. Vnější svislá izolace obvodového zdiva bude provedena na obvodové zdivo a to minimálně do výšky 300 mm nad upravený terén. Povrch bude před natavením asfaltových pásů napenetrován. Vrstva asfaltových pásů bude k podkladu přitavena bodově pro vytvoření expanzní vrstvy mezi podkladním betonem a hydroizolací.

Jako ochrana hydroizolačního souvrství budou sloužit tepelněizolační desky z extrudovaného polystyrenu.

Nosné konstrukce:

Nosnou konstrukci tvoří železobetonový montovaný skelet. Konstrukční výška je v 1NP 4,50 m a ve 2NP 3,50 m. Skelet tvoří příčné rámové konstrukce v modulu 2 x 7,2 m a 3,5 m. V příčném směru se jedná o trojtakt v modulech 4,9 m, 4,1 m a 3,0 m. V místě vjezdu do garáží přesahuje druhé nadzemní podlaží přes hmotu 1NP o 2,1 m respektive 2,35 včetně tepelné izolace.

Obdélníkové průvlaky budou opatřeny ozuby pro uložení stropních panelů a případně vybráním pro pojezd garážových vrat. Po obvodě budou průvlaky propojeny železobetonovými ztužidly, která budou současně tvořit nadpraží pásových oken v obvodových stěnách a budou vynášet parapetní zdivo a atiky.

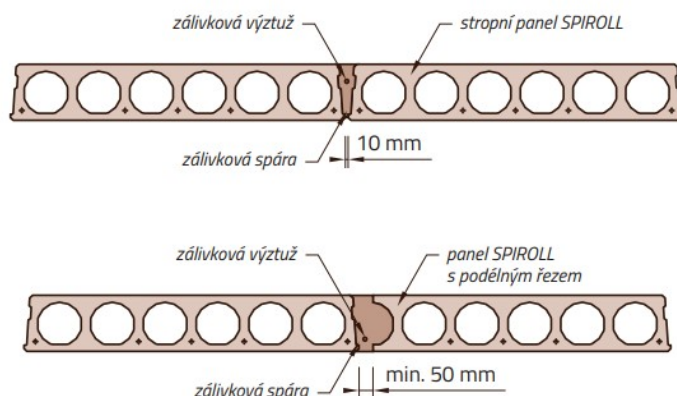
Přístavek na západní straně objektu je tvořen zděným systémem, kde nosnou konstrukcí jsou pórobetonové tvárnice o tl. 250 mm bez tepelněizolačních požadavků.

Stropní konstrukce jsou řešeny pomocí prefabrikovaných předpjatých stropních panelů

o různých tloušťkách (250 mm nad 1NP; 200 mm nad 2NP; 160 mm nad přístavkem). Stropy budou provedeny dle technických listů výrobce. Spáry mezi panely budou zality betonem

a opatřeny výztuží.

Řešení spár:



Konstrukce střechy:

Střecha nad hlavní částí objektu i nad přístavkem bude řešena jako plochá, s hydroizolační fólií. Jedná se o střechu s klasickým pořadím vrstev, kde na nosnou konstrukci bude vytvořena parozábrana z asfaltových pasů. Na parozábranu bude provedena tepelná izolace z expandovaného polystyrenu v několika vrstvách. Vrstvy musí být kladeny tak, aby bylo zaručeno překrytí spár, poslední vrstvu tepelné izolace budou tvořit EPS spádové klíny se sklonem 3%. Na tyto spádové klíny bude položena separační geotextilie a hlavní hydroizolační vrstva z PVC hydroizolační folie (vhodná pro střechy s požadavkem Broof(t3)).

Atiku budou tvořit pórobetonové tvárnice o tl. 300 mm a ztužující železobetonový věnec. Atika bude ve spádu 6%.

Na střechu hlavní části objektu bude zřízena fotovoltaciká elektrárna. Fotovoltaické panely budou ke střešní konstrukci kotveny pomocí systémových kotvicích PVC prvků s hliníkovou výztuhou, které budou celoplošně nataveny k PVC fólii.

Na hlavní střeše bude vytvořen pochozí pás z hydroizolační folie určené pro občasné pochozí vrstvy. Pochozí pás bude proveden z ocelového Fe plechu tl. 1,5 mm, šířky 600 mm, který bude zabalen do netkané geotextilie 1000g/m². Tato konstrukce bude položena na hlavní hydroizolační fólii, bude přetažena hydroizolační fólií pro pochozí souvrství a tato fólie bude k hlavní HI fólii přitavena svařováním.

Obvodový plášť:

Výplňové zdivo mezi sloupy prefabrikovaného skeletu bude tvořeno pórobetonovými tvarovkami tl. 300 mm s deklarovanou hodnotou součinitele tepelné vodivosti λ max. 0,105 W/m.K. Rozměrová tolerance zdících prvků: délka/šířka $\pm$ 1,5 mm; výška $\pm$ 1,0 mm.

Obvodové stěny budou v hlavní části budovy zatepleny systémem ETICS dle ČSN

73 2901 (provádění vnějších tepelněizolačních kompozitních systémů – ETICS). Tepelnou izolaci bude tvořit kombinovaný izolant z pěnového polystyrenu s krycí vrstvou z minerální izolace o celkové tloušťce 260 mm. Desky tepelné izolace budou kotveny k podkladní vrstvě pomocí talířových hmoždinek s ocelovým trnem a zápusnou hlavou (+ zátka z minerální vaty). Sokl hlavní části objektu bude zateplen pomocí izolace z extrudovaného polystyrenu o tl. 260 mm. Tepelná izolace v soklové části bude lepena k podkladu pomocí asfaltové stěrky.

Jako armovací tkanina bude použita pancéřová perlinka pro vyšší pevnost fasády.

Omítky budou silikonsilikátové a silikonové, probarvené s velikostí zrna 1,5 mm a 2 mm. Barevnost fasád bude vzorkována a konzultována na kontrolním dnu s dotčenými orgány včetně městského architekta. Silikonsilikátová omítka s velikostí zrna 1,5 mm bude použita v 1NP a bude se samočisticím efektem.

Před zahájením provádění bude provedena příprava podkladu – veškeré plochy budou mechanicky očištěny od nečistot a prachu. Bude provedena penetrace dle ETICS.

Nenosné příčky:

V 1NP budou vyzděny příčky z pórobetonových tvárnic v tl. 75 mm, 100 mm, 125 mm, 150 mm na systémovou zdící maltu pro tenkovrstvé spáry. Překlady v příčkách budou použity systémové. Zdivo v aktivní tlakové zóně nad překlady bude promaltováno v ložné i styčné spáře. Na propojení příček s obvodovými stěnami a se stropní konstrukcí bude použito systémových stěnových spojek.

Ve 2NP budou příčky sádrokartonové v tloušťce 125 mm, 150 mm a dvojité příčky s jednoduchým i dvojitým opláštěním (dle výkresové části). Opláštění šachet a předstěn budou také sádrokartonové.

Spoje sádrokartonových desek budou přebroušeny a opatřeny výztužnou sklovláknitou páskou. Sádrokartonové stěny pak budou přetmeleny v celé své ploše.

V místech, kde budou použity vnitřní hliníkové dveře (prosklené), bude vytvořena zámečnická konstrukce pro vyšší pevnost upevnění těchto dveří. Zámečnický výrobek bude uchycen k podlaze a ke stropu a následně do něj budou kotveny rámy dveří. Prostor nad těmito dveřmi bude „dozděn“ pomocí SDK stěny.

Rozteč sádrokartonářských profilů bude v případě obkládání SDK příčky keramickým obkladem snížena na 400 mm. V místě kuchyňské linky bude rozteč taktéž snížena a bude zde použito SDK desek s vyšší pevností.

Podlahy:

Podlahy jsou navrženy s pochozí vrstvou dle účelu jednotlivých místností. Podlahy musí splňovat požadavky ČSN 74 4505 Podlahy – společná ustanovení. Povrch podlah vnitřních komunikací musí mít hodnotu součinitele smykového tření min. 0,5.

Podlahy budou splňovat vyhlášku č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Úpravy soklů budou odpovídat použité nášlapné vrstvě.

Použité typy podlah v objektu výjezdové základny lze dělit na podlahy průmyslové, podlahy z dlaždic, podlahy povlakové a podlahy ze syntetických materiálů. Přechody mezi různými materiály budou řešeny pod dveřními křídly (pod přechodovou lištou nebo prahem).

Průmyslová podlaha bude v místnosti 1.06 Stání sanitních vozidel a bude ji tvořit leštěný beton s povrchovou úpravou na bázi lithia – jedná se o konsolidaci betonu prostředkem C² na bázi lithia. Tato aplikace způsobí chemickou reakci v betonu vedoucí ke zvýšení tvrdosti a uzavře póry. Lesk podlahy bude určen investorem při realizaci.

Podlahy z dlaždic - Na schodišti bude použita keramická dlažba tl. 10 mm o rozměru 600x300 mm a na schodišťových stupních pak keramické schodovky. V místech hygienického zázemí, úklidových místnostech, koupelnách a v dezinfekčním boxu je navržena keramická dlažba o různých rozměrech (viz výpis skladeb).

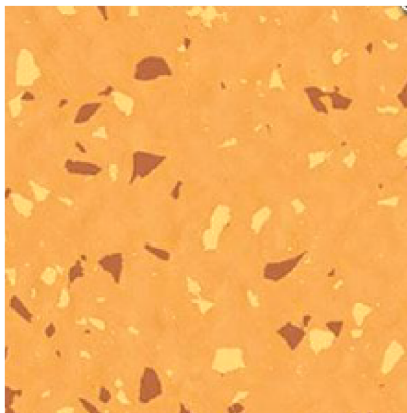
Bude použita epoxidová spárovací hmota. V dezinfekčním boxu (1.07), v místnosti „infekční odpad“ (1.11), ve schodišťovém prostoru a v úschovně jízdních kol bude použita spárovací hmota v barvě dlažby. V hygienických zázemích bude epoxidová spárovací hmota o několik stupňů světlejší než samotná dlažba. V místě, kde na dlažbu nenavazuje obklad, bude proveden keramický sokl o výšce 60 mm.

Povlakové podlahy jsou navrženy jako nášlapná vrstva v chodbách, pracovnách, odpočinkových místnostech. Povlakové podlahy jsou z homogenní kaučukové podlahoviny s vysokým obsahem přírodního kaučuku o tloušťce 3,5 mm. Pod těmito podlahami bude přebroušený povrch a provedena vyrovnávací stěrka s výztužnými vlákny, která bude před lepením kaučukové podlahy opět přebroušena a zbavena všech nečistot průmyslovým vysavačem. Součástí povlakových podlah bude sokl – fabion provedený z totožného materiálu.

Technická specifikace viz výpis skladeb.

Vzhled kaučukové podlahy: převládající jednolitá barva doplněná o drobná polygonální zrna velikosti 1 – 5 mm (četnost zrn 5 – 15 zrn/cm²). Zrna budou ve dvou základních barvách odvozených od podkladové barvy – polovina v odstínu o několik stupňů tmavší, polovina v odstínu o několik stupňů světlejší.

Barevnost (bude vzorkováno):



Podlahy ze syntetických materiálů - budou provedeny v technických místnostech, ve skladech, apod. Nášlapná vrstva bude z epoxidové stěrky s protiskluzovou úpravou. Pod epoxidovou stěrku bude provedena vyrovnávací stěrka vyztužená minerálními vlákny. Do rohů budou vloženy systémové výztužné profily. Epoxidové podlahy budou vybaveny nerezovou soklovou lištou o výšce 60 mm. Epoxidové stěrky budou provedeny v barvě šedé.

V místnosti 2.04 Datový uzel bude provedena dvojitá podlaha, kde spodní vrstva bude opatřena antistatickým PVC a druhá vrstva bude z kalciumsulfátových desek ve čtvercích, na které bude již z výroby aplikovaná elektrovedivá homogenní povlaková krytina. Nosnou konstrukci druhé vrstvy podlahy budou tvořit ocelové stojky s vyztužujícími C-profilů.

Hydroizolace podlah a stěn:

Pod podlahy z keramických dlaždic v hygienických zázemích, úklidových místnostech

a pod keramické obklady stěn bude provedena pojistná hydroizolační stěrka, hydraulicky tuhnoucí, na plochy stěn a podlah se spotřebou 1,4 kg/mm/m². Hydroizolace bude vytažena na stěny pod obklady za umyvadly a pisoáry do výšky 1500 mm, ve sprchách do výšky 2600 mm a v ostatních případech do výšky 120 mm. V koutech bude použita těsnící kaučuková páska s tkaninou pro utěsnění koutových spár.

Pro vodou více namáhané podlahy (dezinfekční box, sprchy) bude použita rychleschnoucí pružná tekutá membrána z jednosložkové šedé tekuté pasty na bázi syntetických pryskyřic ve vodní disperzi (specifikace viz výpis skladeb).

Tepelné izolace:

Tepelnou izolaci v podlaze budou tvořit desky extrudovaného polystyrenu v celkové tloušťce 350 mm s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti λ max. 0,035 W/m.K

a s pevností tlaku při 10% stlačení 500 kPa. Většina podlahové plochy bude zateplena tak, že bude 50 mm XPS pod betonovou podkladní deskou a 300 mm nad deskou. V místnosti stání sanitních vozidel bude 100 mm XPS pod deskou a 250 mm nad deskou a v místnosti dezinfekční box bude izolant 150 mm pod deskou a 200 mm nad deskou.

Tepelněizolační desky v prostoru pod deskou budou pokládány na pískové lože frakce 0/4 o tl. 100 mm.

Tepelnou izolaci obvodového pláště bude tvořit kombinovaný izolant z pěnového šedého polystyrenu s krycí vrstvou z minerální izolace o celkové tloušťce 260 mm - λ max. 0,033 W/m.K. V rozích, u ostění apod., nesmí být nikdy exponován šedý polystyren. Vždy musí být polystyren zakrytý přířezem minerální izolace o minimální tloušťce 30 mm, anebo budou použity systémové rohové bloky.

Soklová část obvodového zdiva bude zateplena nenasákavými deskami extrudovaného polystyrenu v tloušťce 260 mm. Tyto desky budou k podkladu lepeny asfaltovou stěrkou a nebudou kotveny hmoždinkami.

Střešní konstrukce bude zateplena deskami expandovaného polystyrenu EPS 150S ve třech vrstvách se vzájemným překrytím spár. Vrchní vrstvu budou tvořit spádové klíny ve spádu 3%. Minimální tloušťka tepelné izolace na střeše je 500 mm.

Akustické a antivibrační izolace

Akustickou izolaci u bytových místností 2.03 – 2.08 tvoří SDK stěny dvojité a dvojité opláštěné, kde je navržena minerální izolace v tl. 100 mm.

V posilovně je na podlahu navržena podlaha z pryžových desek určených do posiloven a podobných zařízení. Na stropě v posilovně je navržený akustický podhled s perforovanými SDK deskami.

Podlahy ve 2NP jsou s kročejovou izolací z čedičové minerální vlny pro těžké podlahy.

Podlahy v přístavku v 1 NP jsou s izolací z EPS 150 pro zabránění přenosu vibrací.

Obklady:

Obklady stěn budou tvořeny keramickými obkladačkami o rozměru 200x200 mm. Keramické obklady budou použity v hygienických zázemích do výšky 2,6 m, za umyvadly v pobytových místnostech do výšky zárubně, v prostoru dezinfekčního boxu do výšky 3,0 m. Dále budou keramické obklady použity za kuchyňskou linkou, apod. Keramické obklady budou lepeny přímo na zděné konstrukce pomocí vhodného cementového lepidla – viz výpis skladeb konstrukcí.

Ukončení obkladů či řešení přechodů na zrcadlo apod., bude provedeno do tenkých hliníkových hranatých systémových lišt. Vnější rohy budou provedeny na pokos a budou chráněné hliníkovou systémovou lištou tvaru Y.



Barva obkladu bude bílá.

Zrcadlový obklad:

Ekologické zrcadlo, obsah olova v laku méně než 0,005%, nízké emise VOC, tloušťka

4 – 6 mm. Barva čirá. Přejechod materiálů v ploše /přejechod obklad-zrcadlo/ bude provedeno do tenkých hliníkových hranatých lišt.

Vnitřní omítky:

Na zděné stěny hlavní části objektu budou použity vnitřní stěrky s výztužnou armovací vrstvou a následnou pohledovou vrstvou ze sádrové omítky. Podklad pod tyto omítky musí vyhovovat platným normám, musí být pevný, čistý, suchý, nezmrzlý, bez prachu, oleje, apod. Podklad není nutné penetrovat. Omítání při teplotách menších než 5°C je nepřípustné. Před omítáním budou zapraveny spáry, kapsy zdiva.

Lepicí a stěrková hmota použitá na vnitřní omítky bude prodyšná s faktorem difúzního odporu max. 10.

Omítky musí být vyztuženy výztužnou tkaninou.

Stěny v přístavku budou opatřeny systémovou tepelněizolační omítkou. Rohy u otvorů budou opatřeny pásem výztužné tkaniny.

Podhledy:

V místnosti pro stání sanitních vozů a v dezinfekčním boxu nebude použito žádného podhledu, instalace zde budou „příznané“, betonový povrch zde bude opatřen ochranným čirým nátěrem.

V technických místnostech taktéž nebude použito žádného podhledu, betonový povrch zde bude opatřen parotěsným nástřikem s následným přetřením bílou barvou.

V ostatních místnostech budou instalovány sádkartonové podhledy. V chodbě v místech s vyšší koncentrovaností tras rozvodů budou použity rozebíratelné podhledy - kazetové. Na schodišti a v posilovně budou použity akustické designové minerální podhledy s oválnými otvory.

V pobytových místnostech a u podhledů s akustickými deskami budou podhledy opatřeny minerální akustickou izolací ze skelné vlny, která je jednostranně nakaširovaná černou skelnou netkanou textilií a je hydrofobizovaná.

Do SDK podhledů budou instalována systémová dvířka dle požadavků jednotlivých profesí.

Světla zapuštěná do podhledů budou požárně okapotována tak, aby nezasahovala mimo daný požární úsek.

Schodiště:

Schodiště v objektu bude železobetonové prefabrikované a bude tvořeno schodišťovými rameny, podestovými deskami, schodišťovými stěnami. Schodišťové stupně budou obloženy keramickými schodovkami.

Nátěry:

Příprava pro malířské a natěračské práce

Tyto práce se řídí soupisem norem:

ČSN 490600 Ochrana dřeva

ČSN 490630 Povrchová úprava dřevěných konstrukcí proti ohni

ON 733420 Natěračské práce stavební – základní ustanovení

ON 733421 Nátěry na dřevě

ON 733422 Nátěry na kovech

ON 733423 Nátěry na omítkách

ON 733424 Nátěry na skle

ON 733425 Nátěry stavebně truhlářských výrobků

Místnosti a nejbližší okolí místností, v nichž se budou provádět malířské práce, musí být vyklizeny od zbytků stavebního materiálu. Musí být osazeny všechny ocelové a rámové dveřní zárubně a dokončeny veškeré zednické práce včetně oprav kolem parapetů, potrubí ÚT a provedeny veškeré zednické opravy omítek. Osvětlení musí být provedeno před zahájením malířských prací. Omítky musí být vyschlé a rovné.

V místnostech, kde se provádí nátěry, je nutné udržovat předepsanou teplotu 16 – 22° C.

Nátěry omítaných povrchů:

Jedná se o povrchy, které mají jako podkladní vrstvu provedenou omítku, štuk nebo stěrku, jenž tvoří pohledovou rovinu. Výmalby budou prováděny disperzní barvou vápenného vzhledu, prodyšnou, omyvatelnou, otěruvzdornou, stálobarevnou a tónovanou. Součástí konstrukce nátěru je penetrace podkladu. Nátěry se aplikují na vyzrálý povrch. Rozhraní barev tvořeno přes lepicí pásku. Barevnost jednotlivých barev bude určena projektem interiéru.

Nátěr na omítku zděných příček - 2x minerální nátěr, otěruvzdorný, omyvatelný, stálobarevný, penetrační nátěr.

Podklad:

zděná stěna s různými druhy omítek a stěrek, dle charakteru místnosti (viz jednotlivé popisy omítaných povrchů)

Nátěry SDK konstrukcí:

Jedná se o povrchy, které mají jako podkladní vrstvu SDK konstrukci, která tvoří pohledovou rovinu. Výmalby SDK konstrukcí budou prováděny disperzní barvou vápenného vzhledu, prodyšnou, omyvatelnou, otěruvzdornou, stálobarevnou a tónovanou. Součástí konstrukce nátěru je penetrace podkladu.

Všechny sádkartonové příčky, předstěny a podhledy budou před realizací finálních vrstev povrchových úprav upraveny, spáry budou přetmeleny se síťovou páskou z plastických hmot

a budou pečlivě přebroušeny.

Nátěr na SDK - 2x minerální otěruvzdorný, omyvatelný, stálobarevný nátěr, penetrační nátěr. Podklad - SDK stěna.

Barevně bude interiér koncipován do světlých odstínů. Celé 1NP bude vymalováno bílou barvou. Ve 2 NP na chodbě a v denní místnosti bude výmalba stěn v barvě RAL 7035 (světle šedá). Zbytek místností bude také bílý.

Výrobky PSV:

Okna

Okna a francouzská okna v obvodových stěnách budou hliníková, zasklená tepelněizolační trojsklem. Součinitel prostupu tepla U oken bude maximálně $0,84 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$. Propustnost slunečního záření g oken orientovaných na jih bude $0,62$ nebo vyšší. Propustnost slunečního záření g ostatních oken bude $0,47$ nebo vyšší. Barva rámu oken bude šedá RAL 9007, přesný odstín bude vzorkován a vybrán při realizaci.

Součástí oken budou vnitřní parapety z DTD a HPL desek v barvě bílé. Okenní otvory z východní, jižní a západní strany objektu budou opatřeny předokenními hliníkovými žaluziemi o šířce 90 mm ve tvaru písmene Z.

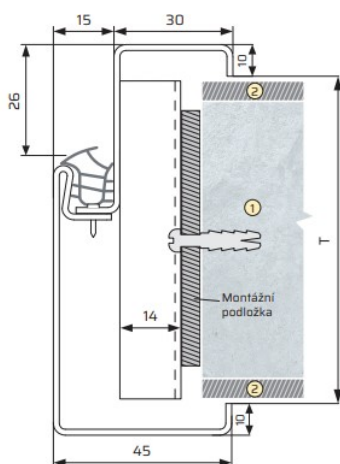
Dveře a vrata

Vchodové dveře v obvodových stěnách budou hliníková s tepelněizolačním panelem či zasklená tepelněizolačním trojsklem. Maximální hodnota součinitele prostupu tepla U dveří dle PENB.

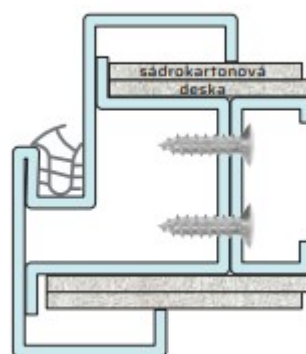
Garážová vrata budou použita sekční s elektrickým pohonem - předním, tepelněizolační se součinitelem prostupu tepla U $0,99 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ u větších vrat a $1,02 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ u menších vrat. Motor pro ovládání vrat bude umístěn na středovém sloupku mezi vraty. **Úplné otevření vrat musí být do 7 vteřin.**

Vnitřní dveře budou zpravidla dřevěné, kde materiálem bude dřevotřísková deska s povrchem z HPL desek (vysokotlaký laminát). Zárubně těchto dveří budou provedeny jako kovové pro dodatečnou montáž s barvou dle příslušných dveří. V některých dveřích bude dle požadavků VZT provedena větrací mřížka pro přívod vzduchu do místnosti.

Provedení kovové zárubně HDT:



Montáž do zdiva



Montáž do sádkartonové příčky

Některé vnitřní dveře budou řešeny jako kovové s rámovou zárubní a se zasklením z bezpečnostního lepeného skla. Prosklená výplň bude označena ve dvou výškových úrovních. Dveře vedoucí z místnosti 1.04 Místnost pro výzvu do m.č. 1.06 Stání sanitních vozů budou nadměrně namáhány a tomu bude odpovídat jejich způsob kotvení (kotvení do ocelové konstrukce, spoj po 500 mm).

Některé dveře budou osazeny samozavírači. Vybrané dveře pak budou vybaveny kabelovými průchodkami, elektromechanickými zámky, čtečkami karet, panikovými klikami, apod. (Viz výpisy vnitřních dveří).

Klempířské výrobky:

Klempířské výrobky budou provedeny z poplastovaného plechu s jádrem z žárově zinkovaného ocelového plechu tl. 0,65 mm včetně potřebného spojovacího a kotvicího materiálu dle ČSN 73 3610 a potřebného dotěsnění venkovním silikonem.

Jedná se o oplechování parapetů oken, žlaby s oplechováním, dešťové svody, okapní plechy, lemování prostupů, oplechování atik, apod.

3. Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace – popis řešení, výpis použitých norem

Kritéria tepelně technického hodnocení a energetická náročnost stavby jsou řešeny

v PENB. Stavba je navržena v pasivním standardu. Průvzdušnost obálky bude při tlakovém rozdílu 50 Pa menší nebo rovna hodnotě $0,6 \text{ h}^{-1}$. Průměrný součinitel prostupu tepla bude menší než $0,35 \text{ W/m}^2\text{K}$. Měrná roční spotřeba tepla na vytápění bude menší než $15 \text{ kWh/m}^2\text{.rok}$. Měrná roční spotřeba tepla na chlazení bude menší než $15 \text{ kWh/m}^2\text{.rok}$. Měrná neobnovitelná primární energie nepřekročí $120 \text{ kWh/m}^2\text{.rok}$.

4. Výpis použitých norem

Při návrhu stavebních úprav budou dodrženy platné předpisy, zákony a vyhlášky, zejména:

- zákon č. 350/2012 Sb., stavební zákon
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby,
- vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.
- ČSN 73 0202 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení
- ČSN 73 0210-1 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění
Část 1: Přesnost osazení
- ČSN EN 206-1 Beton - Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda.
- ČSN P ENV 13670-1 Provádění betonových konstrukcí - Část 1: Společná ustanovení
- ČSN 732310 Provádění zděných konstrukcí
- ČSN 74 4505 Podlahy - Společná ustanovení
- ČSN EN 12 207 Okna a dveře – Průvzdušnost – Klasifikace
- ČSN EN 12 208 Okna a dveře – Vodotěsnost – Klasifikace
- ČSN EN 12 210 Okna a dveře – Odolnost proti zatížení větrem – Klasifikace
- ČSN 74 6210 Kovová okna – základní ustanovení
- ČSN 74 6550 Kovové dveře otevíravé – základní ustanovení
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty
- ČSN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení-
Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení
pozemních staveb
- ČSN 1991-1-2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-2: Zatížení konstrukcí
vystavených účinkům požáru
- ČSN 73 0540-1 Tepelná ochrana budov – Část 1: Terminologie
- ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky
- ČSN 73 0540-3 Tepelná ochrana budov – Část 3: Návrhové hodnoty veličin
- ČSN 73 0540-4 Tepelná ochrana budov – Část 4: Výpočtové metody
- ČSN 73 1901 Navrhování střech – základní ustanovení
- ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí

- ČSN 73 1101 Navrhování zděných konstrukcí
- ČSN EN 795 Ochrana proti pádům z výšky – Kotvicí zařízení – Požadavky a zkoušení
- ČSN EN 363 Prostředky ochrany osob proti pádu – Systémy ochrany osob proti pádu
- Nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů

veškeré odkazy na:

- a) české technické normy, které přejímají evropské normy
- b) evropské normy
- c) evropské technické schválení
- d) technické specifikace zveřejněné v úředním věstníku Evropské unie
- e) české technické normy
- f) stavební technická osvědčení

Dále budou dodrženy platné předpisy, zákony a vyhlášky pro stavební část a všech specialistů od D.1.2, D.1.3, D1.4, D.1.5

V Brně, srpen 2021

Ing. Pavel Dvořák, Ing. Vít Ševčík