

# **D. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**STAVEBNÍ ÚPRAVY, PŘÍSTAVBA A NÁSTAVBA  
GARÁŽE JSDH MALÉ HOŠTICE  
parc.č.310/25, 310/26, 310/9, 311/12 a 326/2 k.ú. Malé Hoštice**

**INVESTOR: Statutární město Opava - městská část Malé Hoštice  
Slezská 4/11, Malé Hoštice 747 05**



# **1.1. Architektonické a stavebně technické řešení**

## **1.1.1 Technická zpráva**

### **A) ÚVODNÍ ÚDAJE**

Název stavby: STAVEBNÍ ÚPRAVY, PŘÍSTAVBA A NÁSTAVBA  
GARÁŽE JSDH MALÉ HOŠTICE

Místo stavby: parc.č.310/25, 310/26, 310/9, 311/12 a 326/2 k.ú. Malé Hoštice

Investor: Statutární město Opava – městská část Malé Hoštice

Vypracoval: Ing. Petr Pflieger, Janáčkova 16, 747 05 Opava – Malé Hoštice

Zod. projektant: Ing. Jan Pospíšil, Na Pastrníku 451/21, Opava 746 01, ČKAIT 1103644

Stupeň PD: projekt pro společné územní a stavební řízení

Datum zpracování: duben 2021

Dodavatel: dodavatelsky dle výběru investora

### **B) ÚČEL OBJEKTU,**

Stávající garáž pro jedno osobní vozidlo bude z velké části odstraněna a nahrazena novou dvojgaráží pro zásahová vozidla SDH Malé Hoštice. Účel užívání stavby se záměrem nemění. Součástí záměru je zřízení sociálního zázemí s denní místností a WC pro potřeby řidičů MHD.

### **C) ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ A ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV OKOLÍ OBJEKTU, VČETNĚ ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE,**

Stávající garáž pro jedno vozidlo je zděná jednopodlažní, nepodsklepená stavba půdorysných rozměrů 5,89x4,25m s plochou střechou a výškou po atiku 3,785. Ke garáži je proveden přístavek půdorysných rozměrů 1,78x1,77m s plochou střechou a výškou po atiku 2,86m, ve kterém jsou umístěny rozvodnice přípojky NN. Projektová dokumentace předepisuje kompletní demolici této stávající garáže včetně odstranění základových konstrukcí s výjimkou zdiva na styku se sousedním objektem na pozemku parc.č. 310/2.

Nově je navržena stavba dvojgaráže se sociálním zázemím na pozemcích parc.č. 310/25, 310/26 a 311/12 v k.ú. Malé Hoštice. Garáž je navržena jako zděná jednopodlažní, nepodsklepená stavba celkových půdorysných rozměrů 10,45x11,1m s plochou střechou s celkovou výškou po atikové zdivo 4,65m.

Dispozičně je garáž navrhována pro stání dvou vozidel. Dvě garážová vrata v severozápadní fasádě budou přes upravenou stávající zpevněnou plochu z betonové dlažby ústít na stávající přilehlou komunikaci, ulici U Kaple.

V severovýchodním rohu půdorysu je navržen sociální vestavek. Přímo z prostoru garáže je přístupná úklidová komora s výlevkou, vývodem teplé a studené vody a umyvadlem. Zbylá část sociálního zázemí je provedena se vyvýšenou podlahou tak, aby umožňovala propojení se stávajícím terénem na severovýchodní straně objektu. Z garáže bude přes vyrovnávací schodiště se třemi stupni přístupná předsíň, ze které bude vstup do umývárny se sprchou a umyvadlem, dále do místnosti s WC a do prostoru denní místnosti řidiče MHD. V předsíni bude umístěno umyvadlo, v denní místnosti pak krátká kuchyňská linka se dřezem. Předsíň je vstupními dveřmi propojená s vnějším prostorem směrem ke kapli na ulici Družstevní.

Po provedení stavby bude okolí objektu rekultivováno a pozemky investora budou zatravněny a případně osázeny ovocnými a okrasnými dřevinami.

Objekt rodinného domu nebyl navržen pro užívání osobami se sníženou schopností orientace a pohybu.

#### **D) KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ,**

Zastavěná plocha stávající garáže je 27,0m<sup>2</sup> a bude záměrem rozšířena na 105 m<sup>2</sup>.

Obestavěný prostor navrhované garáže je 510m<sup>3</sup>.

Podlahová plocha všech místností 88,7m<sup>2</sup>.

Dvě garážová stání a sociální zázemí.

#### **E) TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VAZBĚ NA UŽITÍ OBJEKTU A JEHO POŽADOVANOU ŽIVOTNOST,**

Konstrukčně bude objekt řešen jako zděná stavba z keramických tvárnic. Pod novým nosným zdívem budou provedeny monolitické základové pásy do nezamrzé hloubky. Na korunu základových pasů bude provedena jedna řada zdiva z betonových bloků ztraceného bednění se zálivkou betonem a propojením na základ smykovou výztuží. Mezi toto zdivo bude proveden hutněný násyp a na něj provedena vyztužená železobetonová deska podkladního betonu. Na podkladním betonu bude proveden systém izolace proti zemní vlhkosti a radonu z asfaltových SBS modifikovaných pasů. Zdivo sociálního vestavku bude založeno z betonových bloků ztraceného bednění se svislou výztuží a vyztužením ložné spáry. Mezi toto zdivo bude proveden vyrovnávací násyp ze štěrkodrti, na který bude provedena tepelná izolace podlahové konstrukce a betonová mazanina s výztuží kari sítí. Nosné zdivo bude provedeno z keramických bloků tl. 300mm na systémovou zdící maltu. Nenosné zdivo bude vyzděno rovněž z keramických bloků v tl. 80 a 115mm. Překlady nad okny a dveřmi budou převážně systémové, keramobetonové, nad garážovými vraty a oknem do garáže bude překlád vytvořen z ocelových válcovaných nosníků. Veškeré nosné zdivo bude zakončeno železobetonovým pozedním věncem. Vzhledem k výškové členitosti koruny zdiva budou pozední větce výškově uskakovány ve třech výškových úrovních s propojením přesahem. Do pozedních věnců budou vbetonovány ocelové roznášecí desky pro uložení a přivaření ocelových válcovaných průvlaků stropní konstrukce.

Konstrukce ploché střechy se dvěma výškovými úrovněmi bude provedena z hraněného řeziva – krokví, uložených na pozednici na obvodovém zdivu a na ocelových průvlacích. Střešní krytina je navržena ve dvou vrstvách SBS modifikovaného asfaltového pásu na celoplošném dřevěném bednění. Horní pás s retardéry hoření – skladba Broof t3.

Sociální vestavek je navržen jako zateplený, se zateplením podlahové konstrukce podlahovým polystyrénem EPS 100, fasáda bude zateplena vnějším kontaktním zateplovacím systémem z minerální vlny tl.100mm s dřevěným fasádním obkladem na dřevěném roštu. Vnitřní zdivo mezi garáží a vestavkem bude zatepleno kontaktním zateplením z tuhých desek z minerální vlny s vyztuženou vrstvou systémového tmele a finální vnitřní štukovou omítkou. SDK podhledy v sociálním vestavku budou opatřeny parotěsnou vrstvou a zatepleny minerální vlnou. Veškeré tloušťky a přesné skladby jsou uvedeny ve výkresové části PD.

Výplně oken a dveří jsou navrženy z plastových vyztužených profilů, výplně dveří s tepelnou izolací, zasklení izolačním dvojsklem. Sekční garážová vrata se zateplenou výplní, elektrickým ovládáním včetně dálkového ovládání a s možností pohodlného ručního otevření v případě výpadku el. proudu. Vrata doplněny o prosvětlovací lamely.

Klempířské prvky, žlaby a svody, oplechování parapetů a atikového zdiva bude provedeno z hliníkového lakovaného plechu.

Podlahová krytina v garáži bude provedena z betonové teracové dlažby, v sociálním zázemí s keramických dlaždic a v denní místnosti bude podlahová krytina ze zátěžového PVC.

Součástí záměru je provedení úprav vnějších zpevněných ploch kolem objektu. Stávající asfaltová plocha na pozemku parc.č. 310/26 bude rozebrána a nahrazena novou zpevněnou plochou z betonové maloformátové dlažby ve skladbě pro střední zátěž. Zpevněná plocha bude

napojena na stávající komunikaci přes stávající sníženou obrubu. Pro připojení vstupních dveří do garáže a do sociální vestavby k přilehlému chodníku budou provedeny dlážděné chodníky z betonové maloformátové dlažby ve skladbě pochůzí. Zbylá část mezi stávajícím chodníkem a objektem garáže bude osazena křovinami dle stávající výsadby v okolí kaple. Stávající chodník podél realizovaného záměru bude po provedení všech napojení nových zpevněných ploch opraven a předlážděn.

Předpokládaná minimální životnost všech hlavních nosných konstrukcí je 60 let.

#### **F) TEPELNÉ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ,**

Objekt garáže je navržen jako temperovaný, pouze sociální vestavek bude vytápěn.

Veškeré konstrukce obvodového pláště vyhovují požadovaným hodnotám součinitele prostupu tepla UN<sub>20</sub> dle ČSN 73 0540-2:2011 Tepelná ochrana budov.

#### **G) ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO A HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU,**

Založení objektu bude provedeno na základových pasech do nezámrzné hloubky. Po provedení výkopu investor zajistí posouzení základové spáry statikem.

#### **H) VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ,**

Objekt bez většího vlivu na životní prostředí.

#### **I) DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ,**

Dotčená stávající obecní garáž se nachází na pozemku parc.č. 310/25 k.ú. Malé Hoštice.

Vjezdová garážová vrata jsou orientována severozápadním směrem na přilehlou zpevněnou asfaltovou odstavnou a parkovací plochu šířky 8,5m na pozemku 310/26, která dále pokračuje na parcele 310/9 před stávajícím hospodářským objektem. Celá tato zpevněná odstavna a parkovací plocha je připojena stávající sníženou obrubou v délce cca 90m na přilehlou místní komunikaci, ulici U Kaple a jsou přes ní realizovány i další vjezdy do vrat hospodářského objektu.

Záměr rozšiřuje výše uvedenou obecní garáž na dvojgaráž zásahových vozidel JSDH Malé Hoštice. Rozšířením garáže bude stávající zpevněná plocha zúžena na šířku cca. 4,1m, čímž dojde k vyloučení jejího využití k parkování vozidel. Asfaltový kryt zpevněné plochy bude rozebrán a nahrazen pojízdnou zpevněnou plochou z betonové maloformátové dlažby ve skladbě pro střední zátěž. Napojení zpevněné plochy na přilehlou komunikaci, ulici U Kaple zůstane zachováno stávající sníženou obrubou bez zásahu.

Dotčená zpevněná plochy neslouží pro pěší. Stávající chodník k obytným budovám dané lokality v odpovídající normové šířce 2,0m je realizován na protější straně komunikace U Kaple a nebude záměrem dotčen.

#### **J) OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ,**

Stavba je chráněna proti radonu a zemní vlhkosti provedením navržené hydroizolační vrstvy v podlaze 1.NP. Proti povětrnostním vlivům bude objekt chráněn vnější fasádou. Proti srážkové vodě bude objekt chráněn střešní krytinou a okapovým systémem.

#### **K) DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU.**

Projektová dokumentace je v souladu s vyhláškou 268/2009 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu.

## **1.2. Stavebně konstrukční část**

### **1.2.1. Technická zpráva**

#### **A) POPIS NAVRŽENÉHO KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU STAVBY,**

##### **A.1 ZEMNÍ PRÁCE**

Před zahájením stavby bude provedena demolice a odstranění předepsaných částí stávajícího objektu garáže a zpevněných ploch kolem objektu.

Výkopové práce pro základové pásy do nezamrzné hloubky budou provedeny podle výkresu základů a řezů. Pod podkladní beton a zpevněné plochy kolem objektu bude proveden násyp ze štěrkodrti

##### **A.2 ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE**

Pod novým nosným zdívkem budou provedeny monolitické základové pásy z betonu C16/20 v šířkách 600 a 500mm s výztuží pruhem kari sítě 150/150/8, provedených do nezamrzné hloubky. Na styku se sousedními objekty bude úroveň základové spáry přizpůsobena hloubce založení těchto přilehlých objektů. Na korunu základových pásů bude provedena jedna řada zdiva z betonových bloků ztraceného bednění se zálivkou betonem a propojením na základ smykovou výztuží. Mezi toto zdivo bude proveden hutněný násyp a na něj provedena vyztužená železobetonová deska podkladního betonu.

##### **A.3 SVISLÉ A KOMPLETNÍ KONSTRUKCE**

Nové obvodové nosné zdivo bude vyžděno z keramických tvárnic POROTHERM 30 tl. 300mm na systémovou zdící maltu. Vnitřní nosný pilíř bude proveden z tvárnic POROTHERM 30 AKU v tl. 300mm. Příčky a nenosné zdivo bude provedeno z keramických tvárnic POROTHERM v tloušťkách 80 a 115mm.

Překlady nad okny a dveřmi budou převážně systémové, keramobetonové, nad garážovými vraty a oknem do garáže bude překlad vytvořen z ocelových válcovaných nosníků. Veškeré nosné zdivo bude zakončeno železobetonovým pozedním věncem z betonu C20/25 s výztuží 4xprofil 12mm a s třmínky 6 mm po 250 mm. Vzhledem k výškové členitosti koruny zdiva budou pozední věnce výškově uskakovány ve třech výškových úrovních s propojením přesahem. Do pozedních věnců budou vbetonovány ocelové roznášecí desky pro uložení a přivaření ocelových válcovaných průvlaků stropní konstrukce.

##### **A.4 VODOROVNÉ KONSTRUKCE**

Konstrukce ploché střechy se dvěma výškovými úrovněmi bude provedena z hraněného řeziva – krokví, uložených na pozednici na obvodovém zdivu a na ocelových průvlacích. Střešní krytina je navržena ve dvou vrstvách SBS modifikovaného asfaltového pásu na celoplošném dřevěném bednění. Horní pás s retardéry hoření – skladba Broof t3.

Konstrukce střechy bude zateplena minerální vlnou mezi dřevěnými prvky konstrukce s parotěsnou vrstvou pod tepelnou izolací a s opláštěním sádrokartonem na ocelovém roštu.

#### **B) NAVRŽENÉ VÝROBKY, MATERIÁLY A HLAVNÍ KONSTRUKČNÍ PRVKY,**

##### **B.1 PODLAHY A ÚPRAVA POVRCHŮ**

Podlahová krytina v garáži bude provedena z betonové teracové dlažby, v sociálním zázemí s keramických dlaždic a v denní místnosti bude podlahová krytina ze zátěžového PVC. Vnitřní povrchy stěn budou provedeny systémovou vnitřní omítkou.

Podhledy budou zhotoveny ze sádrokartonových desek tl. 12,5mm (systém KNAUF nebo RIGIPS). V umývárně a úklidu z impregnovaných SDK desek.

## ***B.2 ÚPRAVY VNĚJŠÍCH POVRCHŮ***

Sociální vestavek je navržen jako zateplený, s vnějším kontaktním zateplovacím systémem z minerální vlny tl.100mm s dřevěným fasádním obkladem na dřevěném roštu. Vnitřní zdivo mezi garáží a vestavkem bude zatepleno kontaktním zateplením z tuhých desek z minerální vlny s vyztuženou vrstvou systémového tmele a finální vnitřní štukovou omítkou. Garáž bude opatřena strukturovanou silikonovou omítkovinou.

## ***B.3 IZOLACE PROTI VODĚ***

Hydroizolace podkladního betonu bude provedena z SBS modifikovaných asfaltových pásů, nebo izolační fólií např. FATRAFOL 803 v tloušťce 1 mm. Hydroizolační systém musí zároveň sloužit jako radonová izolace pro střední radonové riziko.

V koupelně a úklidové komoře použít pod dlažbu hydroizolační stěrku SANIFLEX včetně všech systémových detailů.

## ***B.4 IZOLACE TEPELNÁ***

Tepelná izolace v podlahových konstrukcích v části se sociálním zázemím bude tvořena z extrudovaného nebo podlahového polystyrénu v tloušťce 100mm.

Tepelná izolace střešního pláště bude u garáže provedena z minerální vlny v tloušťce 160mm, v sociálním zázemí pak v tloušťce 240mm. Pod tepelnou izolací provedena parotěsná vrstva.

## ***B.5 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE***

Zařizovací předměty budou zakoupeny po dohodě s investorem stavby. Zdravotně technickou instalaci řeší samostatná projektová dokumentace.

## ***B.6 KONSTRUKCE TESAŘSKÉ***

Konstrukce ploché střechy je popsána v oddíle vodorovné konstrukce. Veškeré řezivo bude napuštěno roztokem proti hnilobě a plísním. Konstrukce vystupující do exteriéru budou opatřeny dřevěným bedněním s venkovním trojnásobným lazurovacím nátěrem.

## ***B.7 KONSTRUKCE KLEMPÍŘSKÉ***

Všechny klempířské konstrukce - oplechování komínů, potrubí, venkovní parapety, žlaby a svody budou provedeny z titan-zinkového plechu bez nátěru, nebo lze použít plech LINDAB s finální povrchovou úpravou poplastováním.

## ***B.8 KRYTINA***

Střešní krytina je navržena ze dvou vrstev modifikovaného asfaltového pasu, uložená na celoplošném dřevěném bednění. Horní finální krytina bude z modifikovaného asfaltového pasu s retardéry hoření – skladba Broof t3.

Střešní krytinu provádět dle technologického předpisu výrobce!

## ***B.9 KONSTRUKCE TRUHLÁŘSKÉ***

V podstatě se jedná o dřevěné vnitřní dveře plné a prosklené, plastová okna se zaklením izolačním dvojsklem, vstupní dveře se zateplnou výplní a kuchyňskou linku.

## ***B.10 PODLAHY Z DLAŽDIC***

Povrchy části podlah tvoří keramické dlaždice (WC, umývárna, předsíň a úklid), v garáži je navržena teracová dlažba, v denní místnosti povlaková PVC krytina. Podlahy z dlažeb se budou lepit na betonovou mazaninu pomocí flexibilních tmelů. Spárování dlažeb bude provedeno spárovací hmotou. Podlahy jsou ukončeny soklem.

## ***B.11 PODLAHY Z PALUBEK***

Nejsou použity.

### **B.12 KERAMICKÉ OBKLADY**

Obklady WC, umývárny, úklidu, v předsíni a za kuchyňskou linkou v denní místnosti jsou navrženy z keramických obkládaček. Obkladačky se budou lepit pomocí tmelů. Spárování obkladů bude provedeno spárovací hmotou.

### **B.13 NÁTĚRY**

Tesařské konstrukce budou napuštěny roztokem proti hnilobě a dřevokaznému hmyzu. Viditelné dřevěné prvky budou napuštěny trojnásobným lazurovacím nátěrem.

Vnitřní zámečnické prvky budou natřeny syntetickým nátěrem dvojnásobným.

### **B.14 MALBY**

Vnitřní prostory budou provedeny v barvě bílé, provedení 2x malba JUPOL.

### **B.15 ZASKLÍVÁNÍ**

Truhlářské výrobky jsou dodány včetně zasklení izolačním dvojsklem.

### **B.16 ZATEPLENÍ A SÁDROKARTONOVÉ PODHLEDY**

Podhled bude proveden ze sádrokartonových desek KNAUF nebo RIGIPS na kovovém roštu. SDK podhled bude provádět odborná firma dle technologického předpisu výrobce. V umývárně a úklidové komoře použít impregnovaný sádrokartón.

## **C) HODNOTY UŽITNÝCH, KLIMATICKÝCH A DALŠÍCH ZATÍŽENÍ UVAŽOVANÝCH PŘI NÁVRHU NOSNÉ KONSTRUKCE,**

Objekt je situován do druhé sněhové oblasti se základní normovou tíhou sněhu 1,0kN/m<sup>2</sup>.

## **D) NÁVRH ZVLÁŠTNÍCH, NEOBVYKLÝCH KONSTRUKCÍ, KONSTRUKČNÍCH DETAILŮ, TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ,**

Při návrhu konstrukcí byly použity typové detaily konstrukcí.

## **E) TECHNOLOGICKÉ PODMÍNKY POSTUPU PRACÍ, KTERÉ BY MOHLY OVLIVNIT STABILITU VLASTNÍ KONSTRUKCE, PŘÍPADNĚ SOUSEDNÍ STAVBY,**

Standardní postupy prací bez atypických řešení a bez vlivu na sousední konstrukce.

## **F) POŽADAVKY NA KONTROLU ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ,**

Jednotlivé etapy provádění stavby bude za investora vyhodnocovat a sledovat technický dozor investora, který si zajistí investor stavby.

## **G) SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ, ČSN, TECHNICKÝCH PŘEDPISŮ, ODBORNÉ LITERATURY, SOFTWARE,**

PD byla zpracována dle platné legislativy a norem.

## **H) SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA ROZSAH A OBSAH DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY, PŘÍPADNĚ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ JEJÍM ZHOTOVITELEM.**

Dle potřeb konkrétního dodavatele – bez konkrétních požadavků.