

TECHNICKÉ PODMÍNKY

Název stavby: **Garáže Městské policie Krnov,
parc.č. 1266 k.ú. Opavské Předměstí**

Stavebník: Město Krnov, IČ 00296139
Hlavní náměstí 96/1, 794 01 Krnov

Projektant: Ing. Fišarová Jana, IČ 451 74377,
Albrechtická 194, 794 01 Krnov,

Stupeň PD: DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

V Krnově, 07/2017
Ing. Fišarová Jana

Všeobecné podmínky.

Dodávané materiály a výrobky budou splňovat požadavky příslušných platných norem, vyhlášek a hygienických předpisů. Při výstavbě budou použity materiály s ověřeným certifikátem jakosti a bude vždy použit certifikovaný systém jako celek.

Stavební a konstrukční prvky jsou popsány na jednotlivých výkresech, popř. ve výpisech výrobků a dále v textu a zejména v technické zprávě a soupisu prací.

V rozpočtu je užitá soustava RTS + R položky. R položky jsou nově vytvořené a jsou na předposlední pozici položky označeny písmenem "KR". Projektová dokumentace je jako jeden celek tvořena soupisem prací, dodávek a služeb, výkazem výměr, textovou, grafickou a dokladovou částí, technickými podmínkami, které se vzájemně doplňují.

Technické podmínky dotčených orgánů a správců sítí

Požadavky dotčených orgánů a organizací byly zapracovány do projektové dokumentace.

Podmínky ochrany životního prostředí

Stavba daného objektu nemá negativní vliv na životní ovzduší.

Vliv stavby na ovzduší - stávající dopravní systém se prováděním stavby nemění, tzn., že nedojde ke zvětšení zatížení ovzduší výfukovými plyny. Stavební práce budou prováděny bez použití technologií nadměrně zatěžujících nebo poškozujících životní prostředí. Pro stavbu budou použity pouze materiály a výrobky splňující všechny požadavky na ekologii stavby. Vliv navrhované stavby na životní prostředí bude minimální.

Stavba nevyžaduje zvýšené nároky na ochranu proti hluku z okolí a současně svou povahou nebude rušit již vybudovanou okolní zástavbu. Odtokové poměry se podstatně nezmění.

Při stavbě budou přijata opatření proti omezení prašnosti. Veškeré práce budou realizovány jen v denních hodinách 7 -16 hod.

Stávající zeleň nebude dotčena.

Odpad při provádění stavby bude tříděn a likvidován dle svého obsahu (recyklací do sběru nebo vývozem). Odpady vzniklé při budování stavby budou zhodnoceny v rozdělení podle časového období jejich vzniku a jsou klasifikovány podle vyhlášky č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů. Původce odpadů (zhotovitel) je povinen vést průběžnou evidenci odpadů v souladu s ustanovením §21 vyhl. č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění, aby bylo možné doložit, jak bylo s odpady při stavbě naloženo.

Jakosti navržených materiálů.

Materiály použité při stavebních pracích budou splňovat požadavky příslušných technických norem a vyhlášek včetně požadavků na jakost. U všech výrobků bude doloženo prohlášení o shodě.

Základové konstrukce

Stavba garáže včetně navazujícího otevřeného přístřešku bude založena na betonových základových pasech z betonu C20/25 XC1. Základová spára musí být v nezámrazné hloubce (min.0,9m od terénu). Do horní úrovně základ. pasů bude vsazena tyčová výztuž d12mm po 300mm, která bude zatažena do podklad. betonu. Po obvodu budou osazeny plot. tvárnice HX 2/19B výšky 190mm, jednostranně štípané s beton. zálivkou a výztuží d12mm. Podklad. beton v tl. 100mm (C20/25 XC1 + svař. síť pr.4/150/150mm) bude mít ve vyznačených místech pod příčkou zdvojenou svař. síť. Podklad bude ze štěrkového hutněného podsypu fr.0-32mm.

Svislé konstrukce, překlady, věnce:

Nosné zdivo garáží bude z lehkých pórobetonových tvární P2-450 o tloušťce 300 mm na zdíci maltu (SMS) - *rozměry tvárnice : 499/199/300 mm, průměrná pevnost v tlaku 2,6 N/mm², rozměrová stabilita – vlhkostní přetvoření ≤0,2 mm/m, přídržnou ve smyku 0,3N/mm², objem. hmotnost 425 kg/m³, reakce na oheň třída A1, tepelná vodivost λ 10,dry,=0,110W/m.K*

Vnitřní nenosné výplňové zdivo bude z pórobetonových tvarovek P2-500 tloušťky 150 mm na zdící maltu (SMS) – *rozměry průřezové 499/199/150 mm, průměrná pevnost v tlaku 2,8 N/mm², rozměrová stabilita – vlhkostní přetvoření ≤0,2 mm/m, přídržnou ve smyku 0,3N/mm², objem. hmotnost 475 kg/m³, reakce na oheň třída A1, tepelná vodivost λ 10,dry,=0,130W/m.K.*

Překlady nad okny a vstup. dveřmi budou monolitické ŽB, vybetonované v pórobetonových U-tvarovkách zdícího systému, beton - C16/20, výztuž - ocel R10505 (5*D=12mm) a třmínky (d=6mm) zhutit po 125mm

Průvlaky a překlady na vraty budou z válcovaných nosníků Ič. 12 a Ič. 16 délek odpovídajících velikosti otvorů s délkou uložení min. 200mm, vzájemně svařit horní a dolní příruby, opatřit základ. nátěrem, zaplentovat.

Ztužující věnce V1, V2, V3 vyznačených rozměrů budou z betonu C 16/20 s průběžnou výztuží v rozích ocel R10505 (4*D=12mm) a třmínky (d=6mm) po 250mm. Po obvodu budou věnce V1a V2 izolovány XPS tl. 70mm. Věnc V3 pro ztužení vystupující atiky, bude proveden ve sklonu čelní atiky.

Vodorovné nosné konstrukce, střecha

Střecha je navržena jako pultová - nad dvojgaráží bude ze sbíjených vazníků – schéma tvaru viz příloha, zhotovitel zajistí odpovídající dílenskou dokumentaci. Sbíjené vazníky budou kotveny pomocí kotevních pozinkovaných prvků např. BOVA navařených u horního povrchu věnce k zabetonovaným pásovinám 100/5 mm s kotevními pracnami z pásovin 30/3 s rozstřihem po vzdálenostech cca 500 mm Sklon horního pásu bude cca 3°, spodní pás bude využit pro stropní podhled.

Zastřešení nad krajní garáží a prostorem přístřešku pro vozík bude tvořeno nosnými krokvemi 100/160mm ve sklonu cca 5° osedlanými na pozednice (140/140mm, popř. 140/180mm u přístřešku) a trámy kotvené do zdiva na zabetonované pomocné prvky Z/8. Pozednice bude řádně kotvena do ŽB věnce na chemickou kotvu (např. Hilti, závitová tyč d=14 mm délky 300 mm+podložka+matka). Bednění bude z desek tloušťky 25 mm na sraz. Spoje dřevěných prvků řešeny tesařskými spoji resp. za použití kotevních pozinkovaných prvků např. BOVA Všechno dřevo bude SM jakosti I., impregnované proti škůdcům a hnilobě (Bochemit QB). Prvky střešní konstrukce jsou dimenzovány tak, aby splňovaly normové hodnoty pro klimatické zatížení III. sněhové oblasti (ČSN EN 1991-1-3).

V prostorách garážového stání bude proveden zavěšený SDK podhled z desek GKF 12,5 mm na ocelovém obousměrném roštu tak, aby byla zajištěna výška nadpraží nad vratovými otvory min. 420mm. K nosným prvkům zastřešení pod stropem budou uchyceny pomocné konstrukce pro garáž. vrata (Z/10 a Z/11), jejich umístění nutno upřesnit s dodavatelem vrat.

Hydroizolace

Svislé konstrukce a podlaha garáže budou izolovány proti vztlínající zemi vlhkosti – na penetrovaný podklad ALP bude celoplošně nataven SBS modifikovaného asfalt. pásu tl. 4 mm , s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny plošné hmotnosti 200 g/m², opatřen jemným separačním posypem na vrchní straně a separační PE fólií na spodním povrchu. Jedná se o pás vhodný pro izolaci spodní stavby proti zemi vlhkosti.

Technické parametry pásu dle harmonizované výrobní normy ČSN EN 13707, ČSN EN 13970, ČSN EN 13969 a české technické normy ČSN 73 0605-1 Požadavky na použití asfaltových pásů

- šířka EN 1848-1 - 1,0 m
- délka EN 1848-1 - 7,5 m
- tloušťka EN 1849-1 - 4,0 (±0,2)mm
- plošná hmotnost EN 1849-1 4,5 (±0,225) kg/m²
- vodotěsnost EN 1928:2000 Vyhovuje
- reakce na oheň EN 13501-1 třída E
- největší tahová síla EN 12311-1 podélně 1400 (±400) N/50 mm
- příčně 1600 (±400) N/50 mm

omítka bude tenkovrstvá - stěrkový tmel vč. výztužné tkaniny, penetrační nátěr a silikonová fasádní omítka, točená, zrno 2,0 mm, světlý odstín dle volby stavebníka. Ostění otvorů bude zapraveno zateplovacím systémem s EPS F tl. 20mm s použitím doplňků podparapetních lišt, okenních lišt (APU).

Ve vyznačeném rozsahu budou pro řádné odvětrání prostor garáží provedeny dle normových požadavků větrací otvory opatřené kovovými větracími mřížkami Z/7 - 200/200mm mřížka vč. sítě proti hmyzu a rámu z pozink. plechu na celou tloušťku zdiva. Pro odvětrání podstřešního prostoru vazníku bude zajištěno větracími otvory v čelní atice se vsazenými větracími mřížkami Z/9 - 400/100 mm vč. sítě proti hmyzu. Mřížky budou z vnější strany opatřeny nástřikem v odstínu fasády. Přívod vzduchu bude v přesazích střechy v podbití z palubek vynechána průběžná větrací šterbina $s = \min. 40 \text{ mm}$, která bude kryta sítí proti hmyzu.

Podlaha v garáži bude tvořena z epoxidového dvousložkového nátěru odolného solím, ropným produktům (odstín šedý) na strojně broušené betonové mazanině tl.100 mm (C20/25 XC1) s korundovým vsypem s výztužením svařovanou sítí $d=6 \text{ mm}$, oko 150/150 mm, musí být zajištěna dilatace mazaniny od svislých k-cí.

V garáži bude aplikován dvousložkový (pryskyřice a tvrdidlo), barevný nátěr (šedý RAL 7032) na vodní bázi epoxidové pryskyřice, jehož parametry budou vhodné pro použití do parkovacích domů a garáží, zejména bude mít střední mechanickou odolnost (pro pojezd osobními auty) a odolnost na chemické zatížení (možné olejové a ropné úkapy, soli z chemického ošetření silnic), protiskluzné vlastnosti (použití posypu na povrchu). Testy epoxidového nátěru na vodní bázi budou odpovídat požadavkům ČSN EN 1504-2:2004 a ČSN EN 13813:2002, bude mít označení CE.

Pro zajištění kvality musí být řádně připravený podklad –betonová mazanina musí být pevná a musí mít minimální pevnost v tlaku $25,0 \text{ N/mm}^2$, minimální pevnost povrchových vrstev v odtrhu $1,5 \text{ N/mm}^2$. Betonový podklad musí být pevný, bez volných a pískových částic, bez prachu a dalších znečištění jako jsou tuky, oleje, špína atd. Podklad bude penetrovaný.

Při aplikaci nátěru musí být dodrženy všechny odpovídající technologické postupy, řádné rozmíchání a mísení složek, dodržení podmínek pro vytvrzení (předepsané hodnoty teploty a doby pro pochůznost). Rovněž je nutné dbát na dodržování bezpečnostních pokynů, používání odpovídajících pomůcek a platné předpisy.

Podlaha v otevřeném přístřešku bude z beton. dlažby (200*100*80 mm) - vhodná pro pojezd osob. aut do kladecí vrstvy (fr.4-8) tl. 50 mm na šterkové podsypu (fr.0-32) v tl. 150 mm a (fr.32-63) tl. 150 mm. Všechny vrstvy bude řádně hutněny.

Nová zpevněná plocha před garážemi bude provedena dle skladby „B“

- vegetační dlažba tl.80 mm, zásyp ŠD 4-8
- kladecí vrstva (fr.4-8) tl. 50 mm hutněná
- hutněný šterkový podsyp (fr.0-32) tl. 150 mm
- hutněný šterkový podsyp (fr.32-63) tl. 150 mm
- upravený rostlý terén

Zároveň bude nutné provést úpravu stávající plochy - odstranění části asfalt. koberce cca 8,0 m² včetně přídlažby po obvodu a beton obrubníků cca 15,2 bm, zářez asfalt. plochy v délce cca 11,2m a provedení nového trojřádku ze žulových kostek pro zajištění plynulé návaznosti na stávající zpevněnou plochu ve dvorní části.

Kolem novostavby garáže bude proveden okapový chodník rozšířený před vstupem (z beton. dlažby cca 18,0 m²) vyspárovaný směrem od objektu.

Klempířské prvky budou dle výpisu na výkrese z pozink. plechu tl. 0,7 mm s odpovídajícím nátěrem (odstín dle investora).

Zámečnické výrobky budou provedeny dle výpisu a popisu na výkrese

- Z/1, Z/2 a Z/3 – garážové vrata – viz popis níže,

- Z/4 - zpevnění prahu bude zajištěno osazením profilu L 50/50/5 mm dl.2 400 mm s kotevními pracnami z pás.30/3 dl.250 mm po vzdál.500 mm zabeton. v podlaze, vč. předepsané povrchové úpravy pro zamezení koroze (pozinkování a nátěrem),
- Z/5 - ochranný kryt vnitř. nároží v garáži - nerez (mat) profil L 50/50 mm dl.2 000 mm lepený resp. kotvený k podkladu,
- Z/6 - ochranný kryt vněj. nároží u garážových vrat - nerez (mat) profil L 100/100 mm dl.2 000 mm lepený resp. kotvený k podkladu,
- Z/7 – větrací mřížky 200/200mm – viz popis výše
- Z/8 - pomocné profily L 50/50/5 mm zabetonované do věnceV1 pro vynesení trámů zastřešení,
- Z/9 - větrací mřížky 400/100mm – viz popis výše
- Z/10 a Z/11 – pomocné konstrukce pro garáž. vrata uchycené pod stropem k nosným prvkům zastřešení, jejich umístění nutno upřesnit s dodavatelem vrat,

Výplně otvorů

V obvodových stěnách budou osazena plastové okna P/1 a P/2 v rozměru 1200/800mm

- sklopné, u vyznačených oken P/2 zajištěno otevírání pákovým ovladačem dostupným z podlahy
- rám min. 5-ti komorový, staveb. hloubka min. 70mm, s dvojitým těsněním,
- plast.profilů třídy A, min. tl. vnější stěny profilu 3mm, min. tl. výztuhy 1,5mm,
- křídla bez členění
- barva rámu i křídel z obou stran bílá,
- zasklení- izolační sklo průhl,čiré 4+16+4 mm, plastový (teplý) distanční rámeček,
- výsledná hodnota souč.prostupu tepla pro celé okno max. $U_w=1,2W/m^2K$
- celoobvod. kování, klika bílá standard, mikroventilace
- vnitřní parapet – ker. obklad (cca hl.140mm)
- vnější parapet: plechování - K/1 (pozinkplech RŠ do 200mm vč. vodních drážek)

plastové vstupní dveře P/3 cca 900/2000mm do otvoru cca 1100 a 2100mm

- jednokřídlové, levé, otevíravé ven
- členění dle schématu s izol. plnou výplní (odsouhlasit investorem)
- izolační dvojsklo 4-16-4 (ornament),
- okopový profil dole
- výsledná hodnota souč.prostupu tepla pro celé dveře max. $U_d=1,8W/m^2K$
- rám min. 5-ti komorový, staveb. hloubka min. 70mm, s dvojitým těsněním,
- plast.profilů třídy A, min. tl. vnější stěny profilu 3mm, min. tl. výztuhy 1,5mm,
- barva zárubní i křídel z obou stran bílá,
- nízký hliníkový práh, dvojité těsnění,
- zámek bezpečnostní FAB
- kování koule - klika standard,
- stavěč dveří

garážová sekční vrata Z/1 - 2400/2100mm,

Z/2 - 2400/2600mm s integrovaným vstupem jednokřídlovými dveřmi,

Z/3 – 2400/2600mm

- vratové křídla budou sendvičové konstrukce, tloušťky 42mm, ze žárově pozinkovaného plechu, lakované oboustranně a vyplněné ekologickým polyuretanem ($U=1,2W/m^2K$), odstín venkovní strana -RAL 9007 šedá metalíza, vnitřní strana - RAL 9010 bílá,
- vrata budou mít bezpečnostní protipádové brzdy, dojezdové pružiny, vnitřní blokovací zarážku, vnitřní plastové madlo černé, pojistky proti přetržení pružin,
- Typ kování standardní STD žárově zinkováno pro nadpraží cca 420 mm,
- Součinitel prostupu tepla při plné sekci max. $U=1,7 W/m^2K$, u vstupních dveří $U_d=2,1 W/m^2K$

Zvuková neprůzvučnost při plné sekci min $R_w=21\text{dB}$

Odolnost proti zatížení větrem: třída 3

- Prosklení z dvojitého plexiskla v ALU rámu o tl. 21mm, oboustranný elox. Umístění prosklení dle požadavku investora (horní $\frac{1}{4}$),
- Stropní el. pohon FAAC 1000 s kolejnicí typu 390125 a 390131 - elektromechanický pohon s řetězovou kolejnicí, ovládání místním tlačítkem uvnitř budovy a dálkovými ovládači. Zabezpečení proti vniknutí díky samosvornému systému, odblokovací zařízení. Kontrola tlaku proti přivření dle Evropských norem (- nejsou nutné bezpečnostní lišty). Nastavitelné zpomalení před koncovou polohou.
- Bezdrátové čidlo XP 15W
- Vstupní dveře s vysokým prahem umístěné uprostřed vrat, rozměr 800 x 2000 mm, kování klika/klika, zámek FAB, samozavírač s aretací, elektrické jištění dveří, prosklení v horní $\frac{1}{4}$ - bude upřesněno investorem.

Jako pomocné konstrukce pro uchycení vodících kolejnic garáž. vrat budou pod stropem garáže uchyceny jackl. profily – viz Z/10 a Z/11, jejich umístění nutno upřesnit s dodavatelem vrat.

V Krnově, 07/2017

Vypracovala Ing. Fišarová Jana