

## **Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení dle Přílohy č. 6 k vyhlášce č. 499/2006Sb.**

### **Obsah:**

**Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení dle Přílohy č. 5 k vyhlášce č. 499/2006Sb. 1**

**D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení \_\_\_\_\_ 1**

**D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu \_\_\_\_\_ 1**

## **D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení**

### **D.2 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu**

#### **D.2.1 Architektonicko-stavební řešení**

##### **a) Technická zpráva**

***architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby:***

Stavba objektu mycí linky je stavba nová, je určená pro mytí osobních a lehkých užitkových automobilů. Doplnuje a rozšiřuje nejen stávající pracovní činnosti společnosti BM servis a.s., ale i jejich areál umístěný na ul. Krátká v Bohumíně, který je zároveň sídlem firmy. K objektu jsou navrženy nezbytné zpevněné plochy, které zajišťují přístup, parkování a manipulaci na pozemku. Areál je oplocen.

Účelem stavebního objektu je výstavba objektu pro osazení mycí linky pro osobní a lehké užitkové automobily (dodávky) a do budoucna zajištění doplňkových služeb pomocí servisních ostrůvků (doplňování vzduchu do pneumatik a vysavač).

- Zastavěná plocha objektem mycí linky = 101,46 m<sup>2</sup>
- Obestavěný prostor objektu mycí linky = 446,24 m<sup>3</sup>
- Zpevněné plochy celkem 668,67 m<sup>2</sup>
  
- Teoretická (maximální) kapacita 10 vozů/hod
- Praktická kapacita se započtením manipulačních časů 8-9 vozů/hod
- Maximální denní kapacita (14 hodin provozu) 120 vozů/den
- Průměrná předpokládaná kapacita 70 vozů/den

Stavba se dle platného územního plánu nachází v území pro drobnou výrobu a výrobní služby a dle samostatného vyjádření MěÚ Bohumín č.j. MUBO/54126/2014 ze dne 11.12.2014 je v souladu s územně plánovací dokumentací

Mycí linka má jednoduchý tvar kvádra, orientovaný rovnoběžně s komunikací ul. Jana Palacha. Objekt o půdorysných rozměrech 12,51m x 8,11m má výšku 4,4m.

Zpevněné plochy jsou navrženy tak aby zajistily komfortní dopravní obslužnost mycí linky a dostatek prostoru pro doplňkové funkce servisních ostrůvků.

***Umístění objektu mycí linky a zpevněných ploch je navrženo tak aby nebylo v kolizi s ochrannými pásmy horkovodu, podzemního vedení nn a podzemního NTL plynovodu jimiž je pozemek zatížen. Toto řešení umožňuje využití nezastavěných ploch parcely do budoucna (např. Rozšíření mycí linky o ruční mytí apod.)***

V průběhu výstavby v trase horkovodu nesmí být zřizována skládka materiálů a objekty zařízení staveniště. V místě křížení horkovodu s komunikací pro osobní a lehké užitkové automobily, byl povrch rozebíratelný (např. dlažba) a vše bylo v souladu s ČSN 736005 prostorové uspořádání sítě technického vybavení. V místě uložení není možno pojíždět těžkými stavebními mechanizmy, případné výkopové práce se budou provádět ručně. Vytýčení provedou na žádost stavebníka pracovníci ČEZ Teplárenská, a.s.

Dispozičně je objekt dělen dle požadavku technologie na samotnou mycí linku, technické zázemí a místnost pro zaměstnance (obsahu myčky).

### ***konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby***

#### ***svislé a vodorovné konstrukce:***

Objekt mycí linky bude proveden jako hala ze sendvičových panelů z žárově pozinkovaných plechů s polyesterovou povrchovou úpravou a PUR tepelně izolačním jádrem tl. 100mm.

Všechny vodorovné i svislé konstrukce splňují veškeré normativní nároky požadované příslušnými předpisy (pro podrobné popisy vlastností se odkazují na Technický katalog výrobního programu zvoleného systému haly).

Nosnou konstrukci celého objektu tvoří ocelový skelet opláštěný sendvičovými panely z žárově pozinkovaných plechů s polyesterovou povrchovou úpravou a PUR tepelně izolačním jádrem.

#### ***střešní konstrukce:***

Střešní konstrukce je řešena jako plochá. Nosnou konstrukci střechy budou tvořit střešní nosníky uložené napříč nosného systému haly a trapézový plech.

Hydroizolační vrstvu bude tvořit folie z měkčeného PVC vč. Vsech systémových doplňků. Střecha resp. její skladba bude dodána jako celek splňující požadovanou požární odolnost a se zaručeným zamezením vzniku kondenzací uvnitř střešního pláště.

#### ***zakládání:***

Pro základové konstrukce jsou navrženy monolitické betonové pásy/patky z betonu tř. C16/20 (B20). Základy jsou rozšířeny jednostranně a u vnitřních zdí oboustranně. Základy budou provedeny v souladu s příslušnými ČSN. Základy jsou navrženy na únosnost předpokládané zeminy v úrovni základové spáry - jíl.

Základová spára je v jedné výškové úrovni. Základy se monoliticky spojí s podkladní betonovou deskou uloženou na štěrkovém dusaném násypu. Tato deska je vyztužena při obou

okrajích ocelovou sítí KARI 6mm s oky 100/100 mm. Nutné je také realizovat vyztužení základových pásů při horním okraji u otvorů šířky větší než 2,5m.

Podél základů budou v úrovni základové spáry uloženy drenážní trubky se spádem směrem k nejnižší části pozemku (pro odvodnění základů), které budou zaústěny do podkladní vrstvy zpevněných ploch.

V projektu se předpokládá, že maximální hladina podzemní vody nezasahuje do základové konstrukce, což bylo potvrzeno průzkumy.

### ***technologie mycí linky***

Mycí linka je navržena jako jednosměrně průjezdná s pevně vymezeným stáním vozidla v kryté umývací hale, kolem něhož se pohybuje po kolejích portál automatického mycího zařízení.

Provoz linky bude samoobslužný, se spouštěním programovou kartou (kartičkou s kódem), kterou zákazník zakoupí v obslužném objektu a před mytím ji vloží do ovládací skříňky mycí linky (případně natipuje kód). Vjezd do mycí haly i výjezd z ní bude pomocí automaticky ovládaných žaluziových, resp. sekčních vrat.

Vlastní mycí linka sestává z kolejnic, pojezdového portálu, o průjezdné šířce 2,24 m a průjezdné výšce 2,65 m a příslušenství. V portále jsou řešeny jeden střešní a dva boční kartáče, jedna střešní sušící lišta, dvě boční sušící lišty, mechanismus mytí kol, vysokotlaké boční předmytí otáčivými tryskami a další příslušenství.

Standardními doplňky jsou snímač programových karet, ukazatel pozice vozu s šipkami a nápisem stop (rozumí i cizinci), řízení otvírání vrat, naváděcí lišty a boční kryty proti ostřihu.

Počet volitelných programů je předpokládán 5. Celý provoz mycí linky je řízen programem se snímáním rozměrů vozidla optickými i mechanickými čidly bezpečnost provozu je hlídána elektronickým zabezpečovacím zařízením.

Mycí proces je prováděn pomocí portálu, pohybujícího se po kolejích a pokrývajícím vozidlo v jednom cyklu při pohybu vpřed a jednou při pohybu zpět. Rychlost posuvu je 6 m/min. během mycího a vysoušecího cyklu a 12 m/min. během aplikace pěnového předmytí a aplikaci horkého vosku. Směr rotace kartáčů se během tohoto cyklu mění.

Optimální rychlost procesu bez snížení kvality je nastavována programovatelným řízením s vlastním mikroprocesorem.

### ***stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace – popis řešení, výpis použitých norem:***

Stavba je navržena tak aby splňovala požadavky vyplývající ze zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů jako je Zákon č. 318/2012 Sb. a vyhláška č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov podobného charakteru, tj. technologických objektů.

## D.2.2 Stavebně konstrukční řešení

- a) Technická zpráva*
- b) Výkresová část*
- c) Statické posouzení*
- d) Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí*

a)-d) upřesnění bude předmětem dodavatelské dokumentace konkrétního dodavatele haly a technologie mycí linky