

سند شرح خدمات

**طراحی، پیاده‌سازی و بهره‌برداری
از پلتفرم جامع ارائه خدمات مشاوره و هدایت آموزشی
و خدمات آموزشهای مجازی و هوشمند مهارتی
سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور**

شهریور ۱۴۰۵

۱. مقدمه

سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور در چارچوب اسناد بالادستی، سیاست‌های کلی اشتغال و توسعه سرمایه انسانی و با هدف اتصال پویای آموزش‌های مهارتی به نیازهای واقعی بازار کار و بنگاه‌های اقتصادی، در نظر دارد با مشارکت بخش خصوصی فناور، بستر ملی جامع، داده‌محور و یکپارچه‌ای را جهت ارائه خدمات هدایت شغلی، استعدادسنجی، سنجش هوش، عرضه محتواهای آموزش مجازی و فناوری‌های نوین مهارتی مستقر نماید. تجارب سنوات پیشین نشان می‌دهد که فقدان سازوکار متمرکز و داده‌محور موجب پراکندگی ظرفیت‌های آموزشی، مشاوره‌ای و سنجشی کشور گردیده است؛ لذا این سند با رویکرد اعطای عاملیت به کارگزار (کارگزار) تخصصی و بهره‌گیری از سرمایه‌گذاری و توان فنی بخش خصوصی، بدون ایجاد رابطه استخدامی یا پیمانکاری خرید خدمت مستقیم تدوین می‌گردد.

۲. موضوع پروژه

اعطای مجوز کارگزاری، طراحی، استقرار، توسعه فنی، تولید و ممیزی محتوا، بازاریابی و بهره‌برداری عملیاتی و پایدار از «پلتفرم جامع ارائه خدمات مشاوره و هدایت آموزشی و خدمات آموزش‌های مجازی و هوشمند مهارتی» در سطح ۳۱ استان کشور، به‌همراه برقراری ارتباط با سامانه‌های ملی بازار کار، اجرای ارزیابی‌های روان‌شناختی/مهارتی و پایش پایداری شغلی مهارت‌آموختگان.

۳. تعاریف

❖ سازمان (طرف اول): سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور که مسئولیت سیاست‌گذاری، تدوین استانداردها، ممیزی دوره‌ها، تایید اعتبار سنجی مدارک و نظارت عالیه بر حسن اجرای طرح را بر عهده دارد.

❖ کارگزار / کارگزار (طرف دوم): شخص حقوقی منتخب و دارای صلاحیت تخصصی و مجوزهای قانونی (از جمله مجوز ساترا) که مسئولیت سرمایه‌گذاری، طراحی، پیاده‌سازی، مدیریت زیرساخت فنی، توسعه بازار، جذب محتوا و پشتیبانی عملیاتی پلتفرم را عهده‌دار است.

❖ ناظر: معاونت، دفتر یا کارگروه تخصصی معرفی شده از سوی سازمان جهت نظارت مستمر بر تطبیق عملکرد کارگزار با شاخص‌های فنی، کیفی و محتوایی.

❖ بهره‌برداران و ذی‌نفعان: کارجویان، مهارت‌آموزان، مربیان، مشاوران، مراکز دولتی و آزاد آموزش فنی و حرفه‌ای، ادارات کل استان، بنگاه‌های اقتصادی و کارفرمایان متقاضی نیروی کار ماهر. پلتفرم: بستر نرم‌افزاری و ابری یکپارچه‌ای که کلیه فرآیندهای نیازسنجی، آموزش مجازی، هدایت شغلی، سنجش، اعتباربخشی و اتصال به بازار کار را پوشش می‌دهد.

۴. شرح فعالیت های مورد نیاز

۴-۱. طراحی، معماری و استقرار زیرساخت فنی پلتفرم

- توسعه سامانه مبتنی بر معماری ابری مقیاس پذیر (Cloud Native) با افزودنی بالا (High Availability) و قابلیت بازیابی بحران (Disaster Recovery)
- استقرار ماژول های سامانه های LMS ، LXP ، MOOC، کلاس های مجازی، آموزش خرد (Micro-learning) و آموزش های انطباقی (Adaptive Learning)
- طراحی و پیاده سازی واسطه های برنامه نویسی کاربردی (API) و برقراری وب سرویس های امن با سامانه های سازمان، سازمان تأمین اجتماعی، سامانه جستجوی شغل و مراکز داده بازار کار.
- به کارگیری فناوری های نوظهور و هوشمند شامل: هوش مصنوعی و مدل های زبانی (AI Agents)، چت بات های راهنما، موتورهای توصیه گر شغلی، واقعیت مجازی و افزوده (VR/AR)، شبیه سازهای صنعتی، بلاکچین در اعتبارسنجی گواهی ها و کیف پول مهارت (Digital Skills Wallet)

۴-۲. خدمات مشاوره، هدایت شغلی و استعدادسنجی

- اجرای فرآیندهای استاندارد استعدادسنجی، رغبت سنجی شغلی، آزمون های هوش و سنجش شایستگی کارجویان با خروجی کارنامه تحلیلی.
- تدوین «شناسنامه مهارتی» و پیشنهاد مسیر یادگیری شخصی سازی شده متناسب با ظرفیت های فردی و نیاز بازار کار.
- اتصال کارجویان به بنگاه های اقتصادی، تسهیل فرآیند اشتغال/کارآموزی و رهگیری مستمر پایداری شغلی و ارتقای مهارت در بازه های زمانی مشخص.

۴-۳. مدیریت، تولید و ممیزی محتوا و آزمون های هوشمند

ایجاد سازوکار مدیریت چرخه عمر محتوای آموزشی (تولید، بازبینی، ممیزی و انتشار) با همکاری مربیان و ممیزان مورد تایید سازمان.

تولید محتواهای چند رسانه ای تعاملی، انیمیشن، پادکست، کارگاه های مجازی و بسته های مبتنی بر شبیه سازی. طراحی بانک سوالات هوشمند، برگزاری آزمون های آزمایشی استاندارد، آزمون های تطبیقی و به کارگیری فناوری های هوشمند تشخیص تقلب و احراز هویت.

۵. شرایط عمومی

۵-۱. شرایط و الزامات عمومی

- کارگزار متعهد به حفظ شخصیت حقوقی معتبر، رعایت کامل قوانین بالادستی، مقررات معاملات دولتی و اصول شفافیت اداری می باشد .
- هرگونه تغییر در هیئت مدیره، ساختار سهامداری یا مدیران کلیدی پروژه باید کتباً به تایید سازمان برسد .

۵-۲. شرایط اختصاصی و تعهدات کارگزار

- مجوزهای قانونی: دارا بودن و تمدید مستمر مجوز رسمی از سازمان تنظیم مقررات رسانه های صوت و تصویر فراگیر (ساترا) و سایر مراجع ذیصلاح در طول دوره همکاری الزامی است .
- کیفیت و سطح دسترسی: (SLA) کارگزار متعهد به تضمین دسترسی پذیری پلتفرم با حداقل سطح ۹۹,۹ درصد به صورت شبانه روزی (۷/۲۴) می باشد .
- امنیت سایبری و حفاظت از داده ها: پیاده سازی رمزنگاری پیشرفته، کنترل دسترسی ها، انجام منظم آزمون های نفوذپذیری، حفظ محرمانگی کامل اطلاعات هویتی و عملکردی کاربران و پایبندی به الزامات پدافند غیرعامل .
- نظارت و نشانه گذاری: عدم انتشار هرگونه دوره یا محتوا بدون اخذ تاییدیه ممیزان رسمی سازمان و الصاق نمادهای اعتباربخشی مصوب سازمان .
- انتقال دانش: مستندسازی فنی معماری و سورس کدها، ارائه متدولوژی های توسعه و برگزاری دوره های توانمندسازی و انتقال دانش برای کارشناسان سازمان.

۶. زمانبندی پروژه

کارگزار موظف است پیش از آغاز هرگونه اقدام اجرایی، برنامه زمانبندی تفصیلی و ساختار مسیر بحرانی (CPM) را تهیه و به تایید ناظر سازمان برساند:

جدول زمان‌بندی، فازبندی و ساختار شکست کار (WBS) اجرای پروژه						
پلتفرم جامع ارائه خدمات مشاوره، هدایت آموزشی و آموزش‌های مجازی و هوشمند مهارتی - سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور						
ردیف	فاز اجرایی	شناسه فعالیت (WBS)	عنوان فعالیت / شرح بسته کاری	خروجی‌ها و دستاوردهای کلیدی	مدت زمان (ماه)	بازه زمانی اجرایی (از ... تا ...)
۱	فاز ۱: استقرار زیرساخت و فاز آزمایشی (Pilot)	WP ۱.۱	تدوین سند متدولوژی، معماری فنی و تحلیل نیازمندی‌ها	اسناد معماری Cloud Native و مدل پایگاه داده	۱	ماه ۱
۲		WP ۱.۲	توسعه، پی‌کربندی سرورها و استقرار ماژول‌های پایه LMS و LXP	زیرساخت ابری فعال با پایداری ۹۹.۹٪	۲	ماه ۱ تا ۲
۳		WP ۱.۳	پیاده‌سازی سامانه‌های استعدادیابی، رغبت‌سنجی و مشاوره	سامانه ارزیابی روان‌شناختی و صدور شناسنامه مهارتی	۱.۵	ماه ۱.۵ تا ۳
۴		WP ۱.۴	اتصال سامانه‌ای (API) با سامانه‌های سازمان و مراجع بازار کار	برقراری وب‌سرویس‌های امن انتقال داده	۱	ماه ۲ تا ۳
۵		WP ۱.۵	اجرای آزمایشی در ۳ استان منتخب و آموزش کاربران پایلوت	گزارش عملکرد آزمایشی و تست پذیرش کاربر (UAT)	۱	ماه ۳
۶	فاز ۲: ارزیابی پایلوت و بهینه‌سازی	WP ۲.۱	پایش شاخص‌های عملکردی و تست‌های امنیت، بار و نفوذ پلتفرم	گزارش ممیزی امنیتی و تست‌های فشار (Stress/Load Test)	۰.۵	ماه ۳.۵ تا ۴
۷		WP ۲.۲	بازبینی فرآیندها، رفع نقایص گزارش‌شده و اعمال نظرات ناظران	نسخه پایدار و نهایی پلتفرم جهت توسعه ملی	۰.۵	ماه ۳.۵ تا ۴
۸		WP ۲.۳	تکمیل ماژول‌های هوش مصنوعی، چت‌بات‌ها و آزمون‌های هوشمند	موتورهای توصیه‌گر مهارتی و بانک آزمون هوشمند	۱	ماه ۳ تا ۴
۹	فاز ۳: استقرار سراسری و بهره‌برداری کامل	WP ۳.۱	استقرار و راه‌اندازی سراسری پلتفرم در کلیه ۳۱ استان کشور	دسترسی سراسری ادارات کل، مراکز، مربیان و کارچهاران	۱	ماه ۵
۱۰		WP ۳.۲	راه‌اندازی باشگاه مهارت‌آموزان و درگاه ارتباط با کارفرمایان	شبکه تعاملی مخاطبان و تسهیل اشتغال مهارت‌آموختگان	۱	ماه ۵ تا ۶
۱۱		WP ۳.۳	استقرار مرکز تماس هوشمند (Call Center) و سیستم تیکتینگ ۲۴/۷	ارائه خدمات پشتیبانی کامل و SLA به کاربران	۱	ماه ۵ به بعد
۱۲		WP ۳.۴	بهره‌برداری تجاری، پایش پایداری شغلی و گزارش‌گیری مدیریتی	داشبوردهای مدیریتی برخط و پایش مستمر پایداری اشتغال	مستمر	از ماه ۵ به بعد (طول دوره)
را بر اساس این چارچوب تدوین و به تصویب ناظر سازمان برساند (CPM) و مسیر بحرانی تفصیلی (Gantt Chart) الزامات اجرایی: کارگزار منتخب موظف است حداکثر ظرف مدت ۱۵ روز کاری پس از ابلاغ قرارداد، نمودار گانت ©						

۷. خدمات پشتیبانی، پایش و نگهداری

- پشتیبانی کاربران: استقرار مرکز تماس هوشمند و سیستم تیکتینگ ۲۴ ساعته در ۷ روز هفته برای پاسخ‌گویی به مهارت‌آموزان، مدرسان و کارفرمایان.
- پایش و ارتقای مداوم: به‌روزرسانی مستمر نرم‌افزاری و امنیتی، ارتقای ابزارهای هوشمند متناسب با تحولات فناوری و نیازهای جدید بازار کار.
- داشبوردهای مدیریتی و نظارتی: ایجاد پنل‌های برخط دسترسی ناظران سازمان جهت مشاهده شاخص‌های کلیدی عملکرد (KPI)، میزان رضایت‌سنجی مخاطبان، تراکنش‌های مالی و گزارش‌های رهگیری اشتغال.